.06(43) A
09

FOR THE PEOPLE
FOR EDVCATION
FOR SCIENCE

LIBRARY
OF
THE AMERICAN MUSEUM
OF
NATURAL HISTORY

Bound at
A.M.N.H.

LIBRARY
OF THE
AMERICAN MUSEUM
OF NATURAL HISTORY

ARCHIV

FÜR

NATURGESCHICHTE.

5.06(43) a
9

GEGRÜNDET VON A. F. A. WIEGMANN,

FORTGESETZT VON

W. F. ERICHSON, F. H. TROSCHEL,
E. VON MARTENS, F. HILGENDORF,
W. WELTNER UND E. STRAND.

NEUNUNDSIEBZIGSTER JAHRGANG.

1913.

Abteilung B.

5. Heft. – 6

HERAUSGEGEBEN

VON

EMBRIK STRAND

(BERLIN).

NICOLAISCHE

VERLAGS-BUCHHANDLUNG R. STRICKER

Berlin.

Inhaltsverzeichnis.

Jahresberichte für 1912.

19.7954 0 - June 24

Insecta.

		Seite
Allgemeines	Stitz	1—48
Coleoptera	Lucas (u. Wagner)	48—408
Publikationen und Referate		48
Übersicht nach dem Stoff		161
Literar. u. technische Hülfsmittel		161
Systematik		163
Deszendenztheorie, Morphologie		164
Physiologie		165
Entwicklung		167
Ethologie		168
Ökonomie		171
Faunistik		174
Systematik		185

(Übersicht der Familien siehe am Schluß des Berichtes!).

Nachträge und Berichtigungen.

p. 214 Zeile 1 v. oben Sharp schreibt **Cupesidae.**
„ 318 „ 16 „ „ lies *Typhluloma* statt *Typluloma*.
„ 331 „ 5 „ unten „ *Echetopyga* statt *Ecthetopyga*.
„ 331 „ 3 „ „ „ *Edelengus* statt *Edelgendus*.
„ 338 „ 11 „ „ „ *Pandosoremus* statt *Panosoremus*.
„ 345 „ 6 „ „ „ *Piezotrachelus* statt *Pierotrachelus*.
„ 347 „ 3 „ „ ist die Klammer) hinter **subg.** zu stellen.
„ 370 „ 12 „ „ lies *Lophalia* statt *Lophalis*.
„ 384 „ 20 „ „ „ *Crepidaspis* statt *Crepidospis*.

Insecta. Allgemeines für 1912.

Von

Hermann Stitz, Berlin.

Publikationen und Referate.

Aufgeführt sind, außer Arbeiten allgemeinen Inhalts, solche Arbeiten über Insekten, in denen mehr als eine Ordnung derselben in Betracht kommt.

A. Arbeiten*), nach den Verfassern geordnet.

Abel, O. Über den Erwerb des Flugvermögens. (Schr. Ver. Verbr. Natw. Kenntn., Wien, Bd. 52, S. 215—236.)

Andersson, L. G. Våra vanligaste Fjärilar och Skalbaggar, jämte anvisning om deras Insamling och Preparering. Översätning och bearbetning efter C. Floericke. — Stockholm 1912. — 128 S., 4 Taf.

Andresen, S. Die Vertilgung schädlicher Tiere und Pflanzen. — Berlin 1912. — 95 S. — Vertilgungsmittel und Anweisung für deren Herstellung; Vorsichtsmaßregeln bei ihrer Benutzung; gesetzliche Vorschriften über den Handel mit Giften.

Ankenbrand, L. Die Bekämpfung der Obstschädlinge. — Harzburg 1912, 144 S., zahlreiche Textabb. — Einem kaum zur Sache gehörenden allgemeinen Teil folgt eine gedrängte Darstellung der wichtigsten Säugetiere und Vögel, die zum Obstbau und zu den dabei in Betracht kommenden Schädlingen in Beziehung stehen, weiterhin ein entsprechender Abschnitt über Insekten mit Angaben über Abwehrmittel der Schädlinge.

Annandale, N. Notes on the Fauna of Paresnath Hill, Western Bengal: Insects. — (Rec. Indian Mus. Bd. 4, S. 33—64.) S. 37—45: Insekten. — *Orthopt.* 1 sp., *Hymenopt.* 21 sp., *Dipt.* 6 sp., *Coleopt.* und *Hemipt.* sehr zahlr. sp., Liste von 56 *Lepidopt.*

Mc Atee, W. L. The experimental Method of Testing the Efficiency of Warnings and Cryptic Coloration in Protecting Animals from their Enemies. (P. Ac. Philad. Bd. 64, S. 281—364.) Verhalten zahlreicher Vertebraten, besonders Vögel,

*) Referate sind nicht als selbständige Abhandlungen aufgeführt, dagegen bei den Arbeiten, auf die sie sich beziehen, angegeben.

gegenüber Arthropoden (Insekten) nach Beobachtungen und Versuchen, unter Berücksichtigung einer reichen Literatur, nach den Verbreitungsgebieten kritisch bearbeitet und teilweise tabellarisch zusammengestellt. Verf. kommt zu den Ergebnissen: Die Resultate der Versuche sind nicht übereinstimmend; sie sind unrichtig gedeutet; sie gestatten keine zuverlässige Erklärung für das Benehmen der Tiere unter natürlichen Bedingungen im Gegensatz zu dem in der Gefangenschaft.

Aulmann, G. u. **La Baume, W.** (1). Die Schädlinge des Kakaos. (Die Fauna der deutschen Kolonien, her. v. Zool. Museum in Berlin; Reihe 5: Die Schädlinge der Kulturpflanzen. Heft 3, 86 S., 57 Textabb.)

— — (2). Die Schädlinge der Baumwolle. (Die Fauna der deutschen Kolonien, her. v. Zool. Museum in Berlin; Reihe 5: Die Schädlinge der Kulturpflanzen, Heft 4, 166 S., 120 Textabb. — Von den in systematischer Folge behandelten Schädlingen, unter denen die *Coleopt.* und *Lepidopt.* in den Vordergrund treten, werden gegeben Beschreibung, geograph. Verbreitung, Schaden, Lebensweise, Bekämpfung.

Babák, E. Über die Atmung der Insekten. (Aus d. Natur, Jhrg. 9, S. 293—298.)

Babic, K. u. **Rößler, E.** Beobachtungen über die Fauna von Pelagosa. (Verh. Ges. Wien, Bd. 62, S. 220—33.) — S. 224—25: Insekten, bestimmt von A. Korlević; *Coleopt.* 13 sp., *Hymenopt.* (*Formic.*) 4 sp., *Lepidopt.* 6 sp., *Rhynchot.* 2 sp., *Orthopt.* 3 sp.

Bachmetjew, A., La Baume, W., Herter, H., Prochnow, O., Schröder, Chr., Neuere systematische Arbeiten (insbesondere aus den systematisch niedrigeren Gruppen) differenter Wissensgebiete. (Z. wiss. Insektenbiol., Bd. 8, S. 244—47, 301—04.) — Sammel-Referat.

Ball, E. D. The Efficiency of the Driving Spray. (Journ. Econom. Ent., Bd. 5, S. 147—53).

Ballou, H. A. (1). Scale Insects and their Insects Parasites. (West Indian Bull., Bd. 12, S. 448—63.) — Zusammengestellt in 2 Tabellen: 1. Parasiten (*Hymenopteren* aus den Gattungen *Aspidiotiphagus, Aphelinus, Zalophothrix, Arrhenophagus, Coccophagus, Horismenus, Tetrastichus, Tanaostigmodes*), ihre Wirte (Schildläuse aus den Gattungen *Lepidosaphes, Hemichionaspis, Aspidiotus, Saissetia, Ceroplastes*), deren Nährpflanzen und besondere Bemerkungen. 2. Streich-Netzfänge betreffend Parasiten aus den Gruppen der *Proctotrupiden* und *Chalcididen* (28, darunter 2 neue sp.), *Vespiden* (3 *Polistes*), *Dipteren* (4 zum Teil nicht bestimmt, größtenteils auf Raupen und Käferlarven, *Coccinelliden* (8), *Carabiden* (1). — Referat: ebenda S. 181—83.

— (2). Report on the Prevalence of some pests and diseases in the West Indies for 1910 and 1911. (West Indian Bull., Bd. 12, S. 412—443.) Part I: Insect Pests, S. 412—415. — Ausbreitung einer Anzahl Schädlinge (ohne Angabe der wiss. Namen) an verschiedenen Orten Westindiens, am Schluß eine Übersichtstabelle über diese Verbreitung, am Ende jedes Teils kurze Angabe anderer Schädlinge. — An Zuckerrohr: Moth Borer, Weevil Borer, Rot Borer, Cane Fly, Termits, Mealy Bug. An Baumwolle: Cotton Worm, Boll Worm, Cotton Stainers, Scales, Flower-Bud-Maggot, Leaf-Blister-Mite. An Kakao: Thrips, Cacao Beetle, Scales, Mealy Bugs. An Limonen u. Zitronen: Scales, Fruit Fly. An Kautschuk: Schildläuse. An „Sweet Potatoes": Caterpillars, Red Spiders, Thrips. An „Green Dressings": Leaf Cutting-Caterpillars. An „Ground Nuts": Mealy Bugs. An „Indian Corn": Ear Worm.

— (3). Insect-pests of the Lesser Antilles, Barbados. Barbados 1912. 210 S., 135 Textabb.

— (4). Notes on Certain Cotton Pests. (West Indian Bull., Bd. 13, S. 34—38.). — Betrifft *Contarinia gossypii* (*Gryllid.*), *Alabama argillacea* (Cotton Worm) und deren Parasiten (Eier: *Trichogramma pretiosa*, *Telenomus* sp.; Larven u. Puppen: *Sarcophaga trivittata*, *Chalcis annulata*), *Saissetia nigra* Nietn. mit Parasiten (*Zalophothrix mirum* Crawf.).

Banks, N. u. **Caudell, A. N.** The Entomological Code. Code of Nomenclature for use in Entomology. Washington 1912. 31 S.

Barnold, J. de. De etologia entomologica. (Bol. Soc. Aragon. Cienc. Nat. Bd. 11, S. 69—71.). — Behausung einer Syrphidenlarve auf einem Nymphaea-Blatt.

Barrière, Nouveau procédé de la destruction des insectes de la vigne. (Act. Soc. Linn. Bordeaux, Bd. 64, S. 32.). — Anwendung von Schwefeldioxyd.

Baudyš, E. (1). Beitrag zur Kenntnis der Zoocecidien Österreichs. (Prag. Čas. České Spol. Entomol., Jg. 9, S. 118—120.) [Tschechisch.]

— (2). Drei neue durch *Apion* hervorgerufene Zoocecidien. (Prag. Čas. České Spol. Entomol., Jhrg. 9, S. 143—147.) [Tschechisch; S. 143—147 deutsche Zusammenfass.]

— (3). Pro Cechy nove halky. (Für Böhmen neue Zoocecidien). (Sbor. Klubu Přir. v. Praze 1912). — 199 aus Böhmen bisher unbekannte Arten, 14 neu.

Berlese, A. Gli Insetti, loro Organizzazione, Sviluppo, Abitudini e Rapporti coll' uomo. Bd. 2, Heft 1—3; Milano 1912: Vita e costurni, con particolare riguardo agl' Insetti pra-

ticamente interessanti. 96 S., 87 Textabb. — Übersicht über die mit den Insekten verwandten Arthropodengruppen. Onychophoren, Pentatomiden, Acarinen, von letzteren Bau und Lebenserscheinungen besonders eingehend. — Referat: Heymons, Zentralbl. Zool. Biol., Bd. 2, 1913, S. 76.

Bervoets, R. Note préliminaire sur le vol des insectes. (Ann. Soc. ent. Belg., Bd. 56, S. 348—350.) — Bedeutung des Pterostigmas, besonders bei *Aeschna*.

Bethune-Baker, G. T. Nomenclature, etc. at the Congress. (Ent. Rec., Bd. 24, S. 207—209.)

Bézier, T. Biographie de M. Auguste André. (Bull. Soc. scientif. médicale Ouest, Bd. 21, S. 125—28.)

Bialkowska, W. u. **Kulikowska, Z.** Über den feineren Bau der Nervenzellen bei verschiedenen Insekten. (Anz. Ak. Krakau, S. 449—62, 1 Taf. Mikrophotogramme. — Untersuchungen der Neurofibrillen, des Golgi-Kopschschen Apparates, der Mitochondrien und des Tigroids (mit Angabe der Untersuchungsmethoden) an Material von *Dytiscus*, *Hydrophilus*, *Periplaneta*, Libellenlarven, *Locusta*, Puppen von *Sphinx ligustri*, Raupen von *Arctia*.

Björkman, J. E. Bilder från Insektvärlden. Lund 1912. 128 S., 9 Taf.

Blanc, G. R. Sur le Parasitisme d'un Cynipide (*Aulax scabiosae*) par *Pediculoides ventricosus*. (Bull. Soc. zool. France, Bd. 37, S. 191—97, 3 Textabb.

Bonet, R. Délassements Entomologiques. Paris 1912. 150 S.

Boldyrev, B. Th. *Tachycines asynamorus* Adel. et *Periplaneta australasiae* F. dans les serres chaudes de Moscou. (Rev. Russe Ent., Bd. 11, S. 437—43.)

Bovell, J. R. The Use of Entomogenous Fungi on Scale Insects in Barbados. (West Indian Bull., Bd. 12, S. 399—402.)

Brauer, A. Beratung über das Prioritätsgesetz. (Verh. D. Zool. Ges. 1912, S. 214—27.) S. 217: Anträge betreffend Einschränkung des Prioritätsgesetzes; S. 219: Kurze Begründung der Vorschläge; S. 220: Liste [darin *Lepidopt.* 5 sp., *Coleopt.* 14 sp., *Hymenopt.* 2 sp., *Dipt.* 2 sp.]; S. 223: Anträge.

Braun, M. Das Mitteldarmepithel der Insektenlarven während der Häutung. (Z. wiss. Zool., Bd. 103, S. 115—169, Taf. 1. u. 2.). — Untersuchungen an *Lepidopt.* (*Deilephila euphorbiae* L., Normalstadium und 4 Häutungsstadien, und *Hyponomeuta evonymella* Scop.), *Hymenopt.* (*Arge* sp.), *Dipt.* (*Calliphora* sp.), *Coleopt.* (*Melasoma viginti punctata* Scop. und *Dermestes lardarius* L.). Von *Dermestes* abgesehen, besitzen die im Mitteldarm während der jedesmaligen Häutung auftretenden Zellvermehrungs- und -Wachstumsvorgänge eine regenerative Bedeutung

nur in sehr geringem Maße, sondern haben vor allem den Zweck, das nach der Häutung sich ergebende rasche Längen- und Dickenwachstum des Mitteldarms zu ermöglichen. Ein allgemein gültiges Schema für das Verhalten des Mitteldarms während der Häutung und Metamorphose läßt sich nicht aufstellen. — Am Schluß der Arbeit ein Versuch, für die beobachteten Tatsachen eine phylogenetische Erklärung zu geben.

Britton, W. E. (1). Eleventh report of the State Entomologist. 1911. (Rep. Connecticut Agric. Exp. Stat. 1911 [1912], S. 259—346, 16 Taf.)

— (2). The rôle of the house fly and certain other insects in the spredd of human diseases. (Pop. Sci. Mon. N. York, Bd. 81, S. 36—49.)

Brocher, F. (1). Recherches sur la respiration des insectes aquatiques. (Soc. ent. Jhrg. 27, S. 91—93, 102—105.). — Untersuchungsobjekte: *Coleopt.* (*Hydrophiliden, Dytisciden, Elmiden, Donaciiden*) und *Rhynchot.* (*Nepa, Naucoriden, Corixiden*). — Wahrscheinlich findet bei der Imago die Atmung hauptsächlich (nicht ausschließlich?) durch die mesothorakalen Stigmen statt, wenigstens, wenn die Insekten in Ruhe sind. Atmung durch die hinteren Abdominalstigmen ist nur eine Folge von Anpassung an das Leben im Wasser.

— (2). Recherches sur la respiration des insectes aquatiques adultes. (Zool. Jahrb. [Allg. Zool.], Bd. 33, S. 224—35, 1 Textabb.). — Versuche an *Notonecta.* — Die Stigmen am 7. Abdominalsegment genügen für das Atembedürfnis; wird deren Tätigkeit ausgeschaltet, so machen sich Störungen bemerkbar; Ausschalten der Abdominalstigmen 3—6 bewirken solche nicht. — Referat: Demoll, Zentralbl. Zool. Biol., Bd. 2, S. 388—89.

Brues, Ch. T. u. **Sheppard, Ph. A. E.** The possible aetological Relation of certain biting Insects to the Spread of infantile Paralysis. (Journ. Econ. Ent., Bd. 5, S. 305—24.)

Bruhn, S. Eulen und Blattläuse. (Intern. ent. Zeit., Bd. 5, S. 277—279.) — *Noctuiden* und *Sphingiden,* von Blattlausausscheidungen angelockt. — Referat: Schulze, Zentralbl. Zool. Biol., Bd. 1, S. 113.

Brunet, R. Maladies et Insectes de la Vigne. 2. édit. augm. Paris 1912. 53 Textabb., 12 kol. Taf.

Brutzer, H. W. Brown's Enemies of the Garden. Hull 1912. 12 kol. Taf. mit beschreibendem Text.

Bryant, H. C. Some Insects and other Arthropods in the Diet of the western Meadowlark. (Pomona Coll. Bd. 4, S. 807—809.) — Nach Untersuchungen des Mageninhalts der Wiesenlerche.

Buchner, P. Über intrazellulare Symbionten bei zuckersaugenden Insekten und ihre Vererbung. (SB. Ges. Morphol., München, Bd. 27, 1911 [1912], S. 89—96.)

Bugnion, E. (1). Le coeur (vaisseau dorsal) et la circulation chez les Insectes. (Bull. Murith. Aigle, Bd. 37, S. 13—23, 1 Taf.)

— (2). Observations sur le coeur des Insectes. (Verh. Schweiz. Naturf. Ges. Aarau, Bd. 94, S. 285—288.)

Burr, M. Robert Shelford †. (Ent. Rec. Bd. 24, S. 205—206.) 1872—1912.

v. Buttel-Reepen, H. Entomologischer Reisebrief aus Ceylons Bergen. (Ent. Mt., Bd. 1, S. 97—103.) — Beobachtungen über *Trigona, Apis indica* F.; Angriff derselben durch *Oecophylla smaragdina* F., Bestätigung der Spinnarbeit dieser Ameisen und Frage betreffend deren Koloniegründung; *Odontomachus* (*Formic.*) auf Termitenbauten; Beobachtungen über *Termiten*, deren Bauten und über Termitengäste: *Capritermes incola* Wasm., *Termes ceylonicus* Wasm. (*Termitoxenia* sp. als Gast), *T. obscuriceps* Wasm., *T. redemanni* Wasm. (bei allen dreien *Termitodiscus escherichi, Doryloxenus transfuga* Wasm. (?), *Discoxenus heimi* Wasm. (?) als Gäste), *Eutermes rubidus* Hag., *E. monoceros* Koenig.

Buttrick, Ph. L. Notes on Insect-Destruction of fire-killed Timber in the Black Hills of South Dakota. (Journ. Econom. Ent., Bd. 5, S. 456—64, 3 Textabb.)

du Buysson, R. (1). Un Hyménoptère Parasite des Ixodes. (Arch. Parasitol., Bd. 15, S. 246—47.). — *Ixodiphagus caucourti* n. sp.

— (2). Habitude Myrmécophile de *Pycnomerus terebrans* Ol. et de *Dryophtorus corticalis* Payk. (Ann. Soc. Linn. Lyon Jhrg. 1912, S. 89—92.)

Canavari, J. Gl'Insetti della Vita descritti ed illustrati. Pisa 1912. 175 S., 4 Taf.

Carpenter, G. H. Injurious Insects and other Animals observed in Ireland during the year 1911. (Econ. Proc. Soc. Dublin, Bd. 2, S. 53—78, 13 Textabb.)

Catoni, G. Parassiti dell'*Anthonomus pomorum* L. osservati in valle di Non (Trentino). (Boll. Laborat. Zool. Gen. Agric. Scuola Portici, Bd. 6, S. 148—150, 2 Textabb.) — *Hymenopt*: *Braconid.* 4 sp., *Chalcidid.* 3 sp., *Ichneumon.* 6 sp.

Chapman, T. A. On the early Stages of *Albulina pheretes*, a myrmecophilous Plebeiid blue Butterfly. (Tr. ent. Soc. London, S. 393—406, Taf. 18—36.)

Chatanay, J. Piégage lumineux et biologie des insectes. (Bull. Scientif. France Belg. [7], Bd. 46, S. 218—234, 7 Textabb.)

Chittenden, F. H. The Broad-Bean Weevil. (U. S. Depart., Agric. [Bureau of Entom. Bull. 96, Part V], S. 59—82, 10 Text-

abb.). — S. 72: Natürl. Feinde des Käfers (*Laria rufimana* Boh.): *Hym. Sigalphus pallipes* Nees und *thoracicus* Curt., *Chremylus rubiginosus* Nees.
268 S., 105 Textabb. — Referat: Zacher, Entom. Mt., Bd. 2, 1913, S. 64.

Cholodkovsky, N. A. Lehrbuch der Entomologie. 3. umgearb. Aufl. Petersburg 1912. (Russisch.)

Clarke, J. u. **Felt, E. P.** 27th Report of the State Entomologist on Injourious and other Insects of the State of New York 1911. Albany 1912. 198 S., 27 Taf. mit Texterklär. [Education Department Bulletin published fortnighly by the University of the State of New York.]. — S. 13—87: Injurious Insects: *Carpocapsa pomonella* L. (Codlingmoth) S. 13, Taf. 1—7; *Porthetria dispar* L. (Gipsy moth) S. 42, Taf. 9—12; *Xylina antennata* Walk. (Green maple worm) S. 48, Taf. 14—16; *Macronoctua onusta* Grote (Iris borer) S. 52; *Ennomos magnarius* Guen. (Notch wing) S. 54; *Paraclemensia acerifolia* Fitch. (Maple leaf cutter) S. 56, Taf. 18; *Chalepus dorsalis* Thunb. (Locust leaf miner) S. 59; *Chalepus nervosa* Panz. (Rosy Hispa) S. 63; *Typhlocyba rosae* L. (Rose leaf hopper) S. 65; *Tibicen septendecim* L. (Periodical Cicada) S. 68, Taf. 19—24. — S. 93: Experiments with heat as as Insecticide. — S. 98: Bemerkungen für das Jahr. — Fruit tree insects: *Hoplia trifasciata* Say, *Pomphopoea sayi* Lec., *Schizura coninna* Abb. Sm., *Malacosoma disstria* Hübn., *Aspidiotus perniciosus* Comst. — Small fruit insects: *Byturus unicolor* Say, *Sminthurus arvalis* Fitch, *Poecilocapsus lineatus* F. — Shade treet pests: *Eccogaster quadrispinosus* Say, *Agrilus bilineatus* Web. — Miscellaneous: *Abia inflata* Nort., *Lachnosterna grandis* Sm., *fusca* Froh., *hirticula* Knoch, *hirsuta* Knoch (June beetles); *Polyphylla variolosa* Hentz., einige *Microlepidopt.*, *Xylophagus lugens* Löw., *Psilocephala melampodia* Löw, *Chironomus* sp. — S. 123: Protective Mimicry. (*Pyrausta theseusalis* Walk). — Taf. 17, Fig. 4.

Cobau, R. Altri Cecidii della Valle del Brenta. (Atti Soc. Nat. Mus. Milano, Bd. 51, S. 31—57.

Cockerell, T. D. A. Animals and Plants described as new from Colorado in 1911. S. 79—88: Insekten, mit Literaturnachweis. — *Neuropt.* 4 sp., *Lepidopt.* 15 sp., *Hymenopt.* 47 sp., *Coleopt.* 30 sp., *Strepsipt.* 1 sp., *Hemipt.* 1 sp.

Codina, A. Sobre nomenclatura entomológica. (Bol. Soc. Aragon. Cienc. Nat., Bd. 9, S. 151—57).

Collinge, W. E. Manual of Injourious Insects. Birmingham 1912. 268 S., 105 Textabb. — Referat: Zacher, Entom. Mt., Bd. 2, 1913, S. 64.

Colte, H. J. Recherches sur les Galles de Provence. — Tours 1912. 242 S., 15 Textabb.

Comes, S. Effetti della decapitazione in *Calotermes flavicollis* ed in altri Artropodi. (Biol. Centralbl., Bd. 32, S. 630—38.)

Comstock, J. H. u. **A. B.** Manual of the Study of Insects. 10. ed. Ithaka N. Y. 1912. 701 S., 797 Textabb., 6 Taf.

Conger, A. C. Some entomophilous Flowers of Cedar Point, Ohio. (Ohio Naturalist Bd. 12, S. 500—504.)

Cooley, R. A. Ortho Arsenite of Zinc as an Insecticide. (Journ. Econ. Ent., Bd. 5, S. 142—46.)

Cornetz, V. Die Gefahren negativer Experimente in der Biologie. (Kosmos 1912, S. 332—36.). — Bezieht sich größtenteils auf Versuche mit *Formiciden.*

Cosens, A. A Contribution to the Morphologie and Biologie of Insect Galls. (Tr. Canad. Inst., Bd. 9, S. 297—387, 13 Taf. mit 84 Phototypien, betreffend mikroskopische Schnitte durch Gallen.) — 1. Beschreibung von Gallen, in systematischer Folge der zu ihnen in Beziehung stehenden Parasiten, nach ihrem mikroskopischen Bau. 2. Allgemeiner Teil: Zellstruktur, Entstehung, Entwicklung der Gallen; Lebensgewohnheiten der Gallenerzeuger; gallenerzeugende Reize.

Criddle, N. (1). Insect Migration at Aweme, Manitoba. (Ann. Rep. Ent. Soc. Ontario 1911, S. 74—76.)

— (2). Injurious Insects of 1911 at Treesbank, Manitoba. (Journ. Econ. Ent., Bd. 5, S. 248—52.)

Cros, A. Hypermétamorphose. (Feuille jeun. Nat., Jhrg. 42, S. 17—20.)

Czepa. Das Johanniskäferlicht und das Leuchten überhaupt. (Monatsh. naturw. Unterr. 1912, S. 257—63.) — Referat: Loeser, Zentralbl. Zool. Biol., Bd. 1, S. 343.

Dahl, F. Über die Fauna des Plagefenngebietes. (Beitr. Naturdenkmalspfl., her. v. Conwentz, 1912, S. 341—638.) — Allgem. Teil: Geeignete Grundlagen einer faunistischen Untersuchung; Methodik und Art der Darstellung; Ergebnisse der Untersuchungen, in Tabellen zusammengestellt, nach Biosynoecien, und zwar für das Fenn selbst (1. die mit Torfmoos bestandenen Flächen; 2. die mit Erlen und Erlengebüsch bestandenen Flächen; 3. Flächen, die mit niederen Sumpfpflanzen dicht bestanden sind; 4. freies Seeufer mit Anspülicht) sowie für die höher gelegenen Teile des Reservates (1. stärker beschattete, fast vegetationslose Bodenfläche, Nadelwaldboden, Buchenwaldboden; 2. weniger beschatteter, mit Moos bewachsener Boden; 3. sonnige, mit höherem Gras und mit Heidekraut bestandene Bodenflächen; 4. trockenes, sonniges Gelände) mit ihren Unterabteilungen. — Analytische Übersicht der in den Tabellen aufgeführten Tiere, und zwar Insekten:

Collembola S. 420—27, *Dermatopt.* S. 428, *Blattod.* S. 428, *Orthopt.* S. 428—31, *Rhynchot.* S. 431—54, *Dipt.* S. 454-78 (Imagines) S. 478—82 (Larven), *Lepidopt.* einschl. Raupen S. 482—87, *Coleopt.* S. 488—542, *Hymenopt.* S. 542—63. Referat: K. H. Aus der Natur, Jahrg. 8, S. 255—56.

Dalla Torre, Th. W. Nachruf für P. Vincenz Maria Gredler. (Ent. Blätt., Jhrg. 8, S. 145—47.)

Davis, W. T. u. **Leng, C. W.** Insects on a recently felled Tree. (J. N. York ent. Soc. Bd. 20, S. 119—21.). — Verzeichnis von *Coleopt.* 42 sp., *Orthopt.* 6 sp., *Hemipt.* 2 sp., *Formicid.* 2 sp., die in einem gefällten Stamm von *Pinus palustris* gefunden wurden.

Deegener, P. Über die Konservierung von Insektenlarven und -puppen für Sammlungen. (Zool. Anz., Bd. 40, S. 29—31). — Die Larven werden in kaltem Wasser chloroformiert und ½—1 Min. in Wasser gekocht; nach dem Erkalten kommen sie auf je 24 Stunden in Alkohol 40%, 60%, 90%, absolut, Alkohol + Xylol zu gleichen Teilen, Xylol; aus letzterem sind sie auf Fließpapier im Thermostaten zu trocknen.

Demoll, R. Über Instinkt. (Ber. Oberhess. Ges., N. F., Naturw. Abt., Bd. 4, S. 141.)

Demoll, R. u. **Scheuring, L.** (1). Die Bedeutung der Ozellen der Insekten. (Zool. Jahrb. [allg. Zool. u. Physiol.], Bd. 31, S. 519—628, 11 Textabb.). — Historische Übersicht (S. 519—39), Kritik von 11 Hypothesen über den Gegenstand (S. 539—51) und Auffassung d. Verf. (S. 551—60), Prüfung der unter 2—7 aufgeführten Hypothesen; über die Prüfung mit dem Augenspiegel folgen Protokolle von Beobachtungen an den Ozellen einer Reihe von Insekten (36 Versuche an lebenden, 16 an toten Tieren) nach einheitlichem Schema und ergänzenden Tabellen. — 1. Elimination der Fazettenaugen muß auch die Funktion der Ozellen illusorisch machen. 2. Das gesamte Sehfeld der Ozellen muß innerhalb des Sehfeldes der Fazettenaugen liegen; daraus folgt: 3. Ein mittlerer Ocellus kann nur vorhanden sein, wenn den Fazettenaugen ein binokulares Sehen zukommt. Zu vermuten ist 4., daß nur bei starker Ausbildung dieses binokularen Sehraumes der Fazettenaugen mittlere Ozellen auftreten; 5., daß da, wo nur 2 Ozellen vorhanden sind, die Ausdehnung der Sehfelder der beiden Arten von Augen nach vorn nicht allzu verschieden ist; 6., daß die Verknüpfung der Erregung der Ozellen und der Fazettenaugen auch im Verlauf der Nervenfasern im Gehirn zum Ausdruck kommt; 7., daß den guten Fliegern, die keine Ozellen besitzen (*Sphingiden*) ein anderes die Entfernungslokalisation begünstigendes Moment zukommt. — Anhang: Der Median-

ocellus von *Gryllus campestris*. — Referat: Demoll, Zentralbl. Zool. Biol., Bd. 1, S. 109—110.

— (2). Die Bedeutung der Insekten-Ozellen. (Monatsh. naturw. Unterr. 1912, S. 485—97.) — Inhalt der vorigen Arbeit. — Referat: Loeser, Zentralbl. Zool. Biol., Bd. 2, S. 189.

Desbordes, H. Notice nécrologique sur Maurice Maindron. (Ann. Soc. ent. France, Bd. 80, S. 503—06, mit Portr.)

Deville, M. La situation viticole en 1910. (Ann. Soc. Agric. Lyon 1911, S. 29—79, 1 Taf.). — S. 45—58: Tierische Schädlinge (*Lepidopt.*: *Tortrix ambiguella, Endemis botrona, Pyralid.* sp.; *Coleopt.*: *Haltica ampelophaga*); deren Lebensweise, Entwicklung, natürliche Feinde und Abwehrmittel.

Dewitz, J. (1). Physiologische Untersuchungen auf dem Gebiet der Schädlingsforschung. (Naturw. Z. Forst- u. Landwirtsch., Jhrg. 10, S. 539—49.). — Einfluß der Wärme auf Insekten nach Versuchen mit Raupen und Dipterenlarven. Die vitale Temperaturgrenze für die Wärme ist ziemlich fest und niedrig. Gleichzeitig gehen mit dem Absterben der Larven infolge der Einwirkung der Wärme im Organismus Veränderungen vor sich, die sich bei der Verfärbung des Blutes zeigen. Die freie Natur versetzt die Larven wohl häufig in Lagen, in denen derartige durch die Wärme veranlaßte Schädigungen unausbleiblich sind.

— (2). The Bearing of Physiology on Economie Entomology. (Bull. ent. Research, Bd. 3, S. 343—54.) — Referat: Scott, Zentralbl. Zool. Biol., Bd. 3, S. 11—12.

— (3). L'importance de la physiologie pour l'entomologie appliquée. (Feuille jeun. Nat. Jahrg. 42, S. 121—23, 137—42.) — 1. Die Tropismen. 2. Einfluß äußerer und innerer Faktoren auf Leben und Entwicklung der Insekten. 3. Physiologische Wirkung der Insektengifte.

Dieckmann, H. Beitrag zur Kenntnis der Gallen Süd-Limburgs. (Tijdschr. Ent., Bd. 55, S. 20—42.) — 100 sp.

van Dine. The Sugar- Cane Insects of Hawai. (U. S. Depart. Agric. [Bureau of Entom. Bull. 93] 1911, 54 S., 5 Textabb. 1 Karte, 3 Taf.) — Beschreibung, Lebensweise, Bekämpfung und natürl. Feinde von *Perkinsiella saccharicida* Kirk. (*Fulgorid.*), *Rhabdocnemis obscurus* Boisduv. (*Curcul.*), *Omiodes accepta* Butl. (*Lepidopt.*), *Pseudococcus calceolariae* Mask. (Coccid.) sowie einiger anderer, nur kurz behandelter Insektenschädlinge.

Dittrich, R. (1). 2. Fortsetzung des Nachtrages zum Verzeichnis der schlesischen Gallen. (89. Jahresber. Schles. Ges. vaterl. Cultur 1911, Bd. 1, II. Abt. (Zool.-bot. Sektion), S. 36—57. — Verzeichnis der Pflanzenarten mit Angabe der auf ihnen Gallen erzeugenden Insekten (N. 681—935) und kurzer Charakteristik der einzelnen Gallen.

— (2). Prof. Dr. Th. Goetschmann †. (Ent. Zeit. Jhrg. 26; S. 48.) 1852—1912.

Doane, R. W. (1). Some Insect Pests of the California live Oaks. (Journ. Econ. Ent., Bd. 5, S. 346—48.)

— (2). Annotated List of the Literature on Insects and Disease for 1911. (Journ. Econ Ent. Bd. 5, S. 268—85.)

Donisthorpe, H. St. Myrmecophilous Notes for 1911. (Ent. Rec. Bd. 24, S. 10, S. 34—40.) — Mit Angabe der Wirtsameisen und mit Fundnotizen. *Coleopt.* 9 sp., *Dipt.* 8 sp., *Heteropt.* 1 sp., *Hymenopt.*: *Braconid.* 1 sp., *Proctotr.* 1 sp., *Lepidopt.* 3 sp., *Coccid.* 4 sp., *Aphid.* 1 sp., *Collemb.* 1 sp. (*Myriapod.* 1 sp., *Acarid.* 9 sp., *Aran.* 7 sp., *Crust.* 1 sp.) — Referat: Scott, Zentralbl. Zool. Biol., Bd. 2, S. 58.

Dorn, K. A., Maulwurfsgäste und ihre Zucht. (Ent. Jahrb. Krancher, S. 167—170. — Zucht von *Staphyliniden*-Larven. Biol., Bd. 3, S. 13. — Ent. Z. Frankf. 1914, S. 269—270.

Emery, C. Ist es für die Wissenschaft wirklich von Interesse, daß alle Formen von Insekten beschrieben und lateinisch benannt werden? (Ent. Mt., Bd. 1, S. 161—163.) — Verf. wendet sich gegen die Beschreibung neuer Tierformen auf Grund ungenügenden Materials und gegen die daraus folgende voreilige lateinische Namengebung von Subsp., Var. und Aberrat. Zu beschreiben ist alles, bis ins kleinste, aber nicht für jede Abweichung ein neuer Name aufzustellen.

Enderlein, G. Über eine mimetische Ephydridengattung (*Oscinomima* n. g.). (Ent. Zeit. Stettin, Jhrg. 73, S. 163—65.) — *Oscinomima signatella* n. sp. (Formosa), ähnlich einer *Chloropide*.

Escherich, K. (1). Die Forstentomologie in den Vereinigten Staaten von Nordamerika. (Naturw. Zeit. Forst- u. Landwirtsch., Jhrg. 10, S. 433—46, 4 Textabb.). — Würdigung der Verdienste von Hopkins, des Vorstehers der Sektion für Forstinsekten des „Bureau of Entomology", um die Forstentomologie in den Vereinigten Staaten, „das einzige Gebiet der praktischen Entomologie, auf dem Amerika noch hinter Deutschland marschiert. . . Wollen wir die Führung behalten, so müssen wir alle Kräfte anspannen und vor allem unseren Blick auf die großen Probleme richten und dürfen uns nicht in kleinlichen Fragen erschöpfen, die kaum noch Bezug auf die Wohlfahrt des Waldes haben." — Referat: Eckstein, Zentralbl. Zool. Biol., Bd. 3, S. 13. — Ent. Z. Frankf. 1914, S. 269—270.

— (2). Ein Vorschlag zur Hebung der Forstentomologie. (Naturw. Zeit. Forst- u. Landwirtsch., Jhrg. 10, S. 591—94.) — Forderung genügender Hilfskräfte für den Forstzoologen, deren Zahl sich nach dem momentanen Bedarf richtet und bei einer Kalamität sofort entsprechend zu vermehren ist,

so daß eigene Hilfskräfte ausschließlich zum Studium der Kalamität verwendet werden können. Bei Eintritt einer solchen soll inmitten oder in unmittelbarer Nähe des Herdes eine temporäre Beobachtungsstation eingerichtet werden, an der eine oder mehrere Hilfskräfte nach den Anweisungen des Institutsvorstandes die Kalamität zu erforschen bezw. bestimmte Fragen zu studieren haben.

Ewert. Die Jungfernfrüchtigkeit als Schutz der Obstbäume gegen die Folgen von Frost- und Insektenschaden. (89. Jahresber, Schles. Ges. vaterl. Cultur, 1911, Bd. 1, II. Abt. (Zool.-bot. Sektion), S. 2—3.) — Beobachtet an gewissen Birnensorten und dem Apfelblütenstecher.

Fabre, F. H. (1). Bilder aus der Insektenwelt. Übers. aus „Souvenirs Entomologiques", „Moeurs des Insectes" und „La Vie des Insectes". 3. Reihe. Stuttgart o. J. (1912). 104 S., zahlr. Textabb. — Biologische Schilderungen betr. Mistkäfer, Spinnen, Skorpione, Prozessionsspinner, Haselnußrüsselkäfer, Singzikaden, Dolch- und Grabwespen, Mörtelbienen, vorweltliche Insekten.

— (2). Social Life in the Insect World. Translat. by B. Miall. New York 1912. 327 S., 14 Textabb.

— (3). Les Ravageurs. Récits sur les Insectes nuisibles à l'agriculture. Paris 1912.

Falcoz, L. La recherche des Arthropodes dans les Terriers. I. (Feuille jeun. Nat. Jhrg. 42, S. 178—80.)

Fall, H. C. Four new myrmecophilous Coleoptera. (Psyche, Bd. 19, S. 9—12, Taf. 3.) — *Coleopt.* 4 sp. bei *Formicid.* 3 sp.

Fasten, N. Data from Experiments on Parthenogenetic Animals. (Bull. Wisconsin Nat. Hist. Soc., Bd. 10, S. 61—80.) — Kurze historische Übersicht; natürliche Parthenogenesis, S. 67—30 bei Insekten (Bienen, Ameisen, Blattläuse); künstliche Parthenogenesis; Parthenogenesis und Geschlecht; S. 76—80 Literaturverzeichnis.

Felt, E. P. (1). The Gall Midge Fauna of Western North America.

— (2). The identity of the better-known midge galls. (Ottawa Nat., Bd. 25, S. 164—168, 181—188.)

— (3). Elm Leaf Beetle and White-Marked Tussock Moth. (N. York State Mus. Bull. 156, S. 1—35, Taf. 108.) — *Coleopt.*: *Galerucella luteola* Müll.; *Lepidopt.*: *Hemerocampa leucostigma* Abb. u. Sm.; wirtschaftlicher Schaden, Biologie, natürl. Feinde und Bekämpfung.

— (4). Twenty-seventh Report of the State Entomologist on Injurious and other Insects of the State of New York, 1911. (N. York State Mus. Bull. 155, 198 S., 27 Taf.) — *Lepidopt.*: *Carpocapsa pomonella* L., *Porthetria dispar* L., *Xylinia antennata* Walk., *Macronoctua onusta* Grote, *Ennomos magnarius* Guen., *Parclemensia acerifoliella* Fitch., *Cicadin.*: *Typhlocyba rosae* L., *Tibicen septendecim*

L.; *Orthopt.*: *Periplaneta orientalis* L.
(Pomona Coll. Journ. Ent., Bd. 4, S. 753—57.) — Mit kurzer Angabe der Wirtspflanzen und Gallen.

Fernald, H. T. Insects of 1911 in Massachusetts. (Journ. Econ. Ent., Bd. 5, S. 243—45, 245—48.)

Ferrant. (1). Mimikryerscheinungen. (Mon. Ber. Ges. Luxemb. Naturfr. N. F., Jhrg. 6, S. 103.) — *Mecocorynus cristatus* (*Coleopt.*) auf Baumrinde.

— **(2).** Riesenformen in der Insektenwelt. (Mon. Ber. Ges. Luxemburg. Naturfrd., N. F. Jhrg. 6, S. 102—103.)

Fiebrig, K. Schlafende Insekten. (Jena Z. Naturw., Bd. 48, S. 315—64, 50 Textabb.). — Beobachtungen an Insekten aus Paraguay. Die Schlafstellungen sind von den Ruhestellungen verschieden und zum großen Teil Starrzustände, wie sie sich besonders an den Mandibeln bemerkbar machen, die sich dabei an den dem Tier Halt gebenden Gegenstand festbeißen, während die Funktion der Extremitäten ausgeschaltet ist. Von äußeren Reizen sind die Insekten in diesem Zustand sehr empfindlich für Änderungen in der Lichtstärke, weniger für solche in der Temperatur. Eine Zusammenfassung der Resultate bezieht sich 1. auf äußere Merkmale, 2. auf Reaktion gegenüber Reizen und Verhalten gegenüber äußeren Einflüssen während des Schlafzustandes oder in Verbindung mit dem Schlaf, 3. auf besonderes Verhalten in Verbindung und als Begleiter des Schlafes. Am Schluß eine Übersicht (S. 355—64) über die schlafähnlichen Erscheinungen bei Insekten. — Referat: Schaxel, Zentralbl. Zool. Biol., Bd. 2, S. 78—79.

Freund, L. Die Färöer. (Lotos, Bd. 60, S. 100—113.) — S. 111: Angabe der Anzahl der aus den einzelnen Ordnungen beobachteten Arten.

Friedländer, R. (1). Entomologische Literaturblätter, Jhrg. 12, 268 S.

— **(2).** Naturae Novitates, Jhrg. 34. 658 S. — Insekten: Unter den Abt. Zoologie, Anatomie usw., Insekten, Allgem. Botanik, Anatomie usw. (d. Pfl.).

Froggat, W. (1). Pests and Diseases of the Coconut Palm. (Dep. Agric. N. S. Wales. Science Bull. N. 2. 47 S., 10 Textabb., 8 Taf.) — Entom. Inh.: Eine größere Anzahl *Coleopt.*, mehrere *Orthopt.* und *Coccid.*, anhangsweise kurze Erwähnung einiger Raupen und Termiten.

— **(2).** Parasitic Enemies of the Mediterranean Flour Moth (*Ephestia kühniella* Zell.) (Agric. Gaz. N. S. Wales, Bd. 23, S. 307—311.) — *Amorphota ephestia* Cam. n. sp., *Bracon* (*Hadrobracon*) *hebetor* Say. Angeführt: *Apanteles ephestiae* Baker, *Bracon brevicornis*, *Chremylus rubiginosus* Nees. *Amorphota* (5 sp. ohne Namenangabe).

— (3). Galls on Lanon Trees. (Agric. Gaz. N. S. Wales, Bd. 23, S. 899.) — Insekten nicht angegeben.

Fullaway, D. T. Gall-Fly Parasites from California. (J. N. York ent. Soc., Bd. 20, S. 274—82.) — 10 *Chalcidid.* (n. sp.), mit Angabe der Gallen und zugehörigen Pflanzen.

Gallardo, A. La destruccion de la Langosta per sus Enemigos Naturals. (An. Mus. Hist. Nat. Buenos Aires, Bd. 23, S. 155—165.) — Unter den Insekten kommen in Betracht: *Sarcophaga caridei, S. acridiorum, Mylabris*larven, *Idia fasciata* Meig.

Gebien, H. Eine gefährliche Auslegung der Nomenclaturgesetze. (D. ent. Z. 1912, S. 357—60.) — „Eine Gattung, von der nur der Name gegeben wird, ist durch Hineinstellen einer beschriebenen Art nicht gekennzeichnet." „Echte Synonyme von Gattungen haben nur dann Prioritätsrechte, wenn sie an Stelle der ihnen übergeordneten Gattungsnamen bei Namenwechsel treten müssen."

Gehrs, C. 4 Schädlinge. (60. u. 61. Jahresber. Nat. Ges. Hannover, S. 42—43.) — Über *Tyroglyphus farinae* (an Hyazinthenzwiebeln), *Tortrix viridana,* Blattläuse und Mücken.

Gibson, A. John Bernhardt Smith †. (Canad. Ent. Bd. 44, S. 97—99, mit Portr.) 1858—1912.

Ghigi, A. Repertorio di specie nuove di animali trovate in Italia e descritte nell' anno 1908. (Monit. zool. Jhrg. 23, S. 56—76.) — S. 67—75: Insekten. — *Protur.* 7 sp., *Thysanur.* 2 sp., *Collemb.* 1 sp., *Thysanopt.* 2 sp., *Lepidopt.* 18 sp., *Dipt.* 8 sp., *Hymenopt.* 22 sp., *Coleopt.* 53 sp., *Hemipt.* 49 sp.

Gillanders, A. T. Forest Entomology. 2 edit. London 1912, 452 S.

Girault, A. A. (1). A few Experiments with the Effects of the protective Vapors of Heteroptera and other Insects. (Ent. News Philad., Bd. 23, S. 346—52.) — Betäubende und giftige Wirkung der Riechstoffe von *Euchistus, Brochymena* und einer *Phymatide* auf verschiedene Insekten.

— (2). Fragments on North American Insects II. (Ent. News Philad., Bd. 23, S. 464—67.) — *Lepidopt.* 3 sp., *Coleopt.* 1 sp., *Hymenopt.* 5 sp. (Gallinsekten: *Solenozopheria vaccinis* Ashm., *Callirhytis seminator*), *Dipt.* 1 sp. — Die Gallen von *Rhodites bicolor* Harris. — Länge des Lebens von *Thysanura.*

— (3). The Votes on Priority in Nomenclature. (Ent. News Philad., Bd. 23, S. 300—304.)

Glaser, R. W. Contribution to our knowledge of the Function of the Oenocytes of Insects. (Biol. Bull., Bd. 23, S. 213—224.)

Godwey, C. C. On the Utilisation of an Indigenous African Silk-Worm (*Anaphe infracta* Wilsm.) in Uganda. (Bull. Ent. Research, Bd. 3, S. 269—74.) — S. 273—74: Natürl.

Feinde; Insekten: *Chalcidid.* 2 sp. (*Telenomus godweyi, Pleurotropis telenomus*), *Tachinid.* 1 sp., *Ichneumon.* 1 sp., *Lepidopt.* 2 *Pyralid.* sp.

Göldi, E. A. Zur vergleichenden Morphologie der Mundgliedmaßen bei Crustaceen und Insekten. (Nachweis, daß die bisher allgemeine Auffassung bezüglich der Lamina externa und des Palpus maxillaris und labialis bei den Insekten eine Berichtigung erfahren muß.) (Zool. Anz., Bd. 39, S. 482—487.) — 1. Die beiden terminal aufgespaltenen Kauränder an Maxille und Labialkomplex der Insekten stellen nicht Rudimente der beiden ersten Glieder des eigentlichen Endopoditastes dar, sondern echte Gnathobasalteile des Spaltfußstammes, durchaus identisch mit den kauenden Vorder- und Hintermaxillenpartien. (Lacinia externa an der Innenkante des Protopoditen des Krusters.) 2. Maxillar- und Labialtaster können niemals einem Exopoditaste entsprechen, sondern sind dem Endopodit des typischen Crustaceenspaltfußes homolog.

Goury, G. u. **Guignon, J.** Insectes parasites des Violariées. (Feuille jeun. Nat. Jhrg. 42, S. 30—34, S. 40—43.) — *Coleopt.* S. 30, *Lepidopt.* S. 31—34, 40—42, *Hymenopt.* S. 42, *Dipt.* S. 42, *Homopt.* S. 43.

Gravely, F. H. Mimicry of a Mutillid by a Spider. (Rec. Indian Mus. Bd. 7, S. 87.) — *Mutilla pondicherensis* und *Coenoptichus pulchellus* Sim. (= *Myctocryptus mutillarius* Kaw.)

Grinnel, F. An Example of Protective Resemblance in a Satyrid Chrysalis. (Ent. News Philad. Bd. 23, S. 471—72.) — *Satyriden*raupe im Blattwerk von *Artemisia.*

Gross, J. (1). Die Insekten. Leipzig 1912 (Samml. Göschen). 134 S., 56 Textabb. — 1. Stellung im System der Tiere. 2. Körperbau (äußerer und innerer), den größten Teil des Buches einnehmend. 3. Fortpflanzung. 4. Entwicklung (Larvenform, Verpuppung, innere Vorgänge bei der Verwandlung. 5. Systematische Übersicht mit kurzen Erläuterungen bei den einzelnen Gruppen. — Referat: Heymons, Zentralbl. Zool. Biol., Bd. 3, S. 414.

— (2). Heterochromosomen und Geschlechtsbestimmung bei Insekten. (Zool. Jahrb. [Allg. Zool. Physiol.], Bd. 32, S. 99—170.) — Kritik der Theorie Wilsons von der Geschlechtsbestimmung (durch besondere, an ihrem Verhalten während der Reifungsperiode kenntliche Chromosomen in den Gameten) und der auf diesen Gegenstand bezüglichen Literatur; Darstellung der Verhältnisse an einer Reihe von (11) Insektengruppen. Der allgemeine Teil handelt vom Vorkommen und der Verbreitung der Heterochromosomen (unterschieden in accessor. Chromosomen, Idio-, Mikro- und überzählige Chromosomen) in den verschiedenen Insektenordnungen; Charakteristik der

verschiedenen Arten von Heterochromosomen, Beziehung derselben zu den Autosomen; Heterochromosomen und Geschlechtsbestimmung; Hypothetisches (das Verhalten der Heterochromosomen ist nicht die Ursache der Geschlechtsbestimmung, sondern selbst eine Folgeerscheinung des bereits anderweitig determinierten Geschlechts); Bemerkungen über die wirkliche Bedeutung der Heterochromosomen.

Grossbeck, J. (1). Types of Insects, except *Lepidoptera* and *Formicidae*, in the American Museum of Natural History additional to those Previously Listed. (Bull. Amer. Mus., Bd. 31, S. 353—379.) — Mit Literaturnachweisen bei den einzelnen Typen.

— (2). List of Insects collected by the „Albatros"-Expedition in Lower California in 1911, with Description of a new Species of Wasp. (Bull. Amer. Mus., Bd. 31, S. 324—26.) — *Orthopt.* 10 sp., *Hemipt.* 14 sp., *Coleopt.* 54 sp., *Hymenopt.* 16 sp.

Grosser, W. u. **Oberstein, O.** Die Schädigungen der landwirtschaftlichen Kulturpflanzen in Schlesien im Jahre 1910. (89. Jahresber. vaterl. Cultur 1911, Bd. 1, II. Abt. (Zool. bot. Sektion), S. 15—23). — Unter anderem Insektenschädlinge und deren Verbreitung in dem in Betracht kommenden Gebiet. An Getreide: Fritfliege, Halmfliege, Blasenfuß, Zwergzikade; an Rüben: *Silpha obscura, Piesma capitata*; an Hülsenfrüchten, Futter- und Wiesenpflanzen: *Apion seniculum, Sitona* sp., *Aphis papaveris*; an Handels-, Öl- und Gemüsepflanzen: *Baridius*larven, *Anthomyia radicum*; an Obst und Weinstock: Goldafter, Ringel- und Schwammspinner, Junikäfer, *Hoplocampa fulvicornis*; an Forstgehölzen: Nonne (vereinzelt, Kiefernspinner, Ringel-, Lärchenfutteralmotte, Engerling, *Elater aeneus*.

Guitel, F. La Station entomologique de la Faculté des Sciences de Rennes en 1911. (Insecta Jhrg. 2, S. 113—122.). — Bericht über deren Tätigkeit.

Guppy, P. L. Insect Pests of Cacao. (West Indian Bull. Bd. 12, S. 310—320.) — *Coleopt.*: *Steirastoma depressum* L., in Kürze *Neobrotica* sp., *Colaspis* sp.; *Thysanopt.*: *Heliothrips rubrocinctus*; *Orthopt.*: *Horiola arcuata*. Am Schluß tabellarische Übersicht über die (31) Schädlinge. — Auszug: ebenda S. 149.

Gutberlet, C. Über die psychischen Fähigkeiten der Insekten. (Philos. Jahrb. Fulda, Bd. 25, S. 490—494.)

Hamann, W. Über die Einrichtung und den Betrieb kleiner Insektarien. (Intern. ent. Z., Bd. 6, S. 271—73, 1 Taf.)

Handlirsch, A. (1). Über Insektenreste aus der Trias Frankens. (Abh. nat. Ges. Nürnberg, Bd. 18, S. 79—82, 1 Textabb. — *Pedinoblatta* n. g. *stromeri* n. sp. im Rhät bei Rasch

(Altdorf); *Reisia gelasii* Handl. (*Protodonat.*) für *Handlirschia gelasii* Reis.

— (2). Rekonstruktionen paläozoischer und mesozoischer Insekten. (Verh. int. Zool. Kongr. 1910 [1912], S. 668—671, 1 Textabb. — Im allgemeinen reichen die modernen Spezies nur bis ins Pleistocän und sind selten bis zum Alttertiär zu verfolgen, die rezenten Genera fast durchweg bis zum Alttertiär und vielleicht zum Teil bis in die Kreide, die rezenten Familien dagegen vielfach bis in den Jura und die tieferstehenden Ordnungen zum Teil bis ins unterste Mesozoicum, einzelne sogar bis in die Karbonzeit. — An der Wende der Primär- und Sekundärzeit müssen gewaltige Veränderungen in der Insektenwelt vor sich gegangen sein.

Hanff. Mitteilungen über Waldbeschädigungen durch Insekten und andere Tiere. (Jahrb. Schles. Forst-Ver. für 1911, S. 37—49.) — *Psilura monacha, Lasiocampa pini, Nematus abietum, Lophyrus pini, rufus, Melolontha, Hylobius abietis, Pissodes piniphilus, Tortrix viridana, buoliana, Tinea laricella, Vespa crabro, Gryllotalpa, Coccus quercicola.* — Referat: Eckstein, Zentralbl. Zool. Biol., Bd. 3, S. 13.

v. Hanstein, R. Die biologische Bedeutung der Farben. (A. d. Natur, Bd. 9, S. 185—90.) — Beispiele an Insekten.

Harms, H. (1). Tierleben in Nepenthes-Kannen. (Naturw. Wochenschr. N. F., Bd. 11, S. 815.) — Kurze Angabe über einige *Dipteren-* und *Mikrolepidopteren*larven, die ihre Entwicklung in den Blattschläuchen durchmachen und durch ein Antiferment gegen das eiweißzersetzende Sekret der letzteren geschützt sind.

— (2). Darmkanal, Darmsystem, Ernährungsapparat. (Handwörterb. d. Naturw., Bd. 2, S. 836—866.) — S. 854—855: Insekten.

— (3). Respirationsorgane, Atmungsorgane. (Handwörterb. d. Naturw., Bd. 8, S. 387—421.) — An vielen Stellen Darstellung der Verhältnisse bei Insekten.

Haupt. Stylopie bei Zikaden. (Intern. ent. Z., Bd. 5, S. 325.) — *Delphax* mit *Xenos*, bei ersteren Rückbildung der äußeren Genitalorgane hervorrufend.

Headlee, Th. J. Preliminary Report of the Committee on entomological Investigations. (Journ. Econ. Ent., Bd. 5, S. 472—485.)

Hendel, F. Ein Wort über die Anträge der Deutschen Zoologischen Gesellschaft, die das Prioritätsgesetz einschränken sollen. (Ent. Mitt., Bd. 1, S. 225—26.)

Henslow, G. Adaptions in plants and animals to their conditions of life are the result of the directivity of life. (J. Trans. Vict. Inst. London, Bd. 44, S. 247—274.)

Herms, W. B. Economic Entomology from the View Point of the Sanitarian. (Journ. Econ. Ent., Bd. 5, S. 355—57.)

Hess, C. Vergleichende Physiologie des Gesichtssinns. (Handbuch d. vergl. Physiologie, her. v. H. Winterstein, Bd. 4. Jena 1912, 299 S., 45 Textabb., 3 Taf.) — S. 90—116: Lichtsinn, Farbenempfindung und Wahrnehmung ultravioletter Strahlen bei Insekten (Raupen, *Culex*, *Musca*, *Coccinella*, *Apiden*, *Formiciden* u. a.). — Referat: Demoll, Zentralbl. Zool. Biol., Bd. 2, S. 359—60.

Hesse, Ökologie der Tiere. (Handwörterb. d. Naturw., Bd. 7, S. 229—250.) — An zahlreichen Stellen über Schutzfärbung und Mimikry bei Insekten.

Hewitt, C. G. (1). The Division of Entomology, Ottawa. (Canad. Ent. Bd. 44, S. 267—69.) — Bericht über die 6 Feldstationen der Division of Entom.

— (2). The Control of Insect Pests in Canada. (Bull. Dep. Agric. Ottawa 1912, 13 S.)

— (3). Legislation in Canada to prevent the Introduction and Spread of Insects Pests and Diseases destructive to Vegetation. (Bull. Dep. Agric. Ottawa 1912, 36 S.)

— (4). On a Catalogue of the Insects of Canada. (Ann. Rep. ent. Soc. Ontario for 1911, S. 77—81.)

— (5). Bibliography of Canadian entomology for 1911. (Proc. R. Soc. Can., Ottawa, Bd. 6, S. 115—127.)

— (6). The International Congress of Entomology. (Canad. Ent., Bd. 44, S. 343—46.)

Hieronymus, G. u. **Pax, F.** Herbarium Cecidiologicum. Sammlung von Zoocecidien. Fortges. v. R. Dittrich u. F. Pax. Lief. 20. Breslau, 27 Numm.

Hilbert, R. Zur Kenntnis der Lebenstätigkeit urweltlicher Insekten Z. wiss. Insektenbiol., Bd. 8, S. 317—20, 2 Textabb.). — Im Anschluß an eine Zusammenstellung bereits früher bekannter Insektenfraßspuren in fossilem Holz Beschreibung eines Stückes von oligozänem Nadelholz mit einer Puppenkammer, wahrscheinlich eines Schmetterlings.

Hoff, Bericht über die Hauptversammlung des Thüringischen Entomologischen Vereins. (Intern. ent. Z., Jhrg. 6, S. 232—33.)

Holdhaus, K. Kritisches Verzeichnis der boreoalpinen Tierformen (Glazialrelikte) der mittel- und südeuropäischen Hochgebirge. (Ann. Hofmus. Wien, Bd. 26, S. 399—440). — Unter Mitarbeit von Klapalek, Ris, Reuter, Speiser, Zerny. Kurze Bemerkungen über Verbreitung und Lebensweise jeder Art. — *Orthopt.* 1 sp., *Plecopt.* 3 sp., *Odonat.* 2 sp., *Rhynchot.* 4 sp., *Dipt.* 40 sp., *Hymenopt.* 3 sp., *Coleopt.* 37 sp., *Lepidopt.* 56 sp.

Hollister, W. O. Tobacco Extracts, their comparative Values as Insecticides. (Journ. Econ. Ent., Bd. 5, S. 263—67.)

Holloway, T. E. The Poison Exponent: A Symbol of the Toxicity of Chemicals in their Relation to Insects. (Journ. Econ. Ent., Bd. 5, S. 452—56.)

Horn, W. (1). Skizzen aus der Geschichte des Deutschen Entomologischen Museums. (Schluß.) (Ent. Mitt., Bd. 1, S. 33—38, Taf. 3.)

— (2). Julius Schilsky †. (Ent. Blätt., Jhrg. 8, S. 241—43, mit Portr.)

Houard, C. (1). Les collections cécidologiques du laboratoire d'entomologie du muséum d'histoire naturelle de Paris: L'herbier du Dr. Fairmaire. (Marcellia Bd. 11, S. 11—46, 22 Textabb.)

— (2). : Galles de Mayer et Müllner. (Marcellia Bd. 11, S. 107—114.)

— (3). Les Cynipides et leurs Galles d'après le cahier du Dr. J. Giraud. (Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. (5), Bd. 3, S. 199—341.) — 1. Gallen. — Klassifikation (geschlossene Gallen der *Tenthrediniden* und der *Cynipiden* [unilokuläre, multilokuläre] offene Gallen), Zusammenhang der Gallen mit der Pflanze, Entwicklung, Einfluß auf die Pflanze, Verwendung, Häufigkeit. 2. Larven in den Gallen und ihre Feinde. 3. Systematischer Teil.

— (4). Sur les Zoocécidies des Cryptogames. (Bull. Soc. Linn. Normand. (6), Bd. 4, S. 107—117.) — Zoocecidien an Pilzen, Algen, Flechten und Moosen.

— (5). Les Zoocécidies du Nord de l'Afrique. (Ann. Soc. ent. France, Bd. 81, S. 1—236, 426 Textabb.) — Verzeichnis der Pflanzen in systematischer Folge mit Berücksichtigung ihres Standortes und ihrer geographischen Verbreitung; bei jeder Art Angabe der gallenbildenden Insekten. S. 201—16 ausführliches Literaturverzeichnis, S. 217—33 Index.

— (6). Les Zoocécidies de la Tunisie (Fin.). (Marcellia Bd. 10, S. 161—84.)

— (7). Les Galles de l'Afrique occidentale française. V. Cécidies nouvelles. (Marcellia Bd. 11, S. 176—208, 122 Textabb.)

— (8). Zoocécichés d'Algérie et de Tunisie. (Bull. Soc. sc. nat. Alger., Bd. 4, S. 52—67.)

— (9). Cécidies d'Algérie. (Bull. Soc. sc. nat., Algér., Bd. 4, S. 121—136.

Houlbert, C. Le problème actuel de l'entomologie économique. (Insecta Jhrg. 2, S. 123—132, 9 Textabb.) — Zwei Wege im Kampf gegen die Schädlinge: Vertilgung durch tierische und pflanzliche Parasiten und durch mechanische, physikalische und chemische Mittel. Hervorhebung der Bedeutung der parasitären niederen Pilze in dieser Beziehung. Aufführung von 14 Arten und deren Vorkommen auf verschiedenen Insekten.

Howard, C. W. Insects directly or indirectly injourious to Man and Animals in Mozambique, East Africa. (Bull. Ent. Research. Bd. 3, S. 211—18.) — *Hemipt.* 2 sp., *Anoplur.* 5 sp., *Pedicul.* 2 sp., *Mallophag.* 20 sp., *Siphonapt.* 10 sp., *Dipt.* 75 sp. — Referat: Scott, Zentralbl. Zool. Biol., Bd. 2, S. 266.

Howard, L. V. u. **Fiske, W. F.** The Importation into the United States of the Parasites of the Gipsy Moth and the Brown-Tail Moth. (U. S. Depart. Agric. [Bureau of Entom. Bull. 91] 1911. 344 S., 73 Textabb., 82 Taf.) — Behandelt eingehend Lebensweise und Zuchtmethoden der im Kampf gegen die genannten Schädlinge in Betracht kommenden Feinde (unmittelbare und Parasiten) derselben, vorzugsweise *Hymenopteren* und *Dipteren* (*Tachiniden*). Sämtliche in der Arbeit angeführte Insekten in einem ausführlichen *Hymenopteren* und *Dipteren* (*Tachiniden*). Sämtliche in der Arbeit angeführte Insekten in einem ausführlichen Index (S. 313—44) zusammengestellt. 3 Karten über die Verbreitung von *Monodontomerus aereus* und *Pteromalus egregius* in Neu-England.

Hubenthal, W. Ganglbauer †. (Ent. Blätt., Jhrg. 8, S. 193—96, mit Portr.)

Hunter, W. D., Pratt, F. C., Mitchell, J. D. Principal Cactus Insects of the United States. (Bull. Dep. Agric. Washington 1912, 71 S., 8 Textabb., 7 Taf.) — Biologisches und Wirtschaftliches über die wichtigsten Schädlinge, angeordnet nach der Art des Schadens, den sie an den verschiedenen Pflanzenteilen verursachen. S. 40—45: Syst. Verz. aller Schädlinge (*Rhynchot.* 42 sp., *Coleopt.* 27 sp., *Lepidopt.* 14 sp., *Hymenopt.* 3 sp., *Dipt.* 4 sp.). — S. 45—46: Syst. Verz. d. Feinde der Schädlinge (*Rhynchot* 2 sp., *Coleopt.* 12 sp., *Lepidopt.* 3 sp., *Hymenopt.* 6 sp., *Dipt.* 5 sp.). — S. 47—48: Abfallvertilger (*Coleopt.* 51 sp., *Dipt.* 21 sp.). — S. 49—50: Blütenbesucher (*Coleopt.* 18 sp., *Hymenopt.* 21 sp., *Dipt.* 1 sp.). — S. 50—53: Zufällige Besucher (*Orthopt.* 12 sp., *Rhynchot.* 7 sp., *Coleopt.* 38 sp., *Lepidopt.* 4 sp., *Hymenopt.* 24 sp., *Dipt.* 6 sp.). — S. 53—57: Lit.-Verz. — Im Index S. 59—71: Alphabet. Aufführung aller erwähnten Insekten.

Hunter, W. D. (1). Some Notes on Insect Abundance in Texas in 1911. (Proc. ent. Soc. Washington, Bd. 14, S. 62—66.) — *Alabama argillacea* Hbn., *Calosoma lugubre* Gray, *Chalcis ovata, Termes flavipes* K., *Gryllus pennsylvanicus, Sphenoporus parvulus, Athysanus exitiosus* Ball., *Hexagenia bilineata* Say, *Brachys*-Larven.

— **(2).** Effect of Roentgen Rays upon Insects. (Journ. Econ. Ent., Bd. 5, S. 188—93.)

Hyslop, J. (1). The Legume Pod Moth. The Legume Pod Maggot, (U. S. Depart. Agric. [Bureau of Entom. Bull. 95, Part VI]. S. 89—108, 1 Taf., 10 Textabb.) — Parasiten des Schmetterlings (*Etiella zinckenella schisticolor* Zell): *Pseudapanteles etiellae* Vier., *Microbracon hyslopii* Vier.; — der Fliege (*Pegomya planipalpis* Stein): *Holaspis* n. sp.

— (2). The Alfalfa Looper. (U. S. Depart. Agric. [Bureau of Entom. Bull. 95, Part VII], S. 109—118, 1 Taf., 7 Textabb. — S. 114: Natürl. Feinde des Schmetterlings (*Autographa gamma californica*), bzw. seiner Raupe: *Hym.*: *Rhogas autographae* Vier., *Microplitis alaskensis* Ashm., *Sargaritis websteri* Vier., *Apanteles hyslopi* Vier., *Ameloctonus* n. sp., *Formicid*: *Formica rufa obscuripes* For. — *Dipt.*: *Plagia americana* Wulp., *Phorocera saundersii* Wilb.

Innes Bey, W. Insectes recueillis probablement par J. Lord en Égypte et déterminés par F. Walker. (Bull. Soc. ent. Egypte, 1911, S. 97—115.)

Jaaper, O. Zoocecidien-Sammlung. Serie 5 u. 6, N. 101—150. Hamburg 1912.

Jacob, B. Quelques Notes sur la faune du Jura. (Mt. Schweiz. ent. Ges., Bd. 12, S. 65—68.) — *Vespid.* 2 sp., *Tenthred.* 8 sp., *Dipt.* 61 sp., vorzugsweise auf 2 *Umbelliferen*, *Aegapodium podagrariae* und *Anthriscus sylvestris*, gesammelt.

Jacobson, E. (1). Über eine myrmekophile Gryllide. (Notes Leyden Mus. Bd. 34, S. 230.) — *Myrmecophila americana* Sauss. (*prenolepidis* Wasm.) bei *Prenolepis longicornis* Jerd.

— (2). Symbiose zwischen der Raupe von *Hypolycaena erylus* God. und *Oecophylla smaragdina* F. (Tijdschr., Ent., Bd. 55, S. 9—13, Taf. 1—2.

Jacobson, G. G. V. V. Mazaraki †. (Rev. russe Ent. Bd. 12, S. XXIX mit Portr.) 1857—1912.

— (2). J. Schnabl †. (Rev. russe Ent. Bd. 12, S. CI, mit Portr.) — 1838—1912.

Janet, C. Le Sporophyte et le Gamétophyte du Végétal; le Soma et le Germen de l'Insecte. Limoges 1912. 65 S., 7 Textabb.) — Verf. sucht Homologien zwischen Tier und Pflanze festzustellen. Er geht dabei von dem als Monoplastidenstadium bezeichneten Anfangsstadium beider Gruppen aus und führt den Vergleich weiter, und zwar zwischen Entwicklungsstadien von Kryptogamen und Insekten, unter Zuhilfenahme zahlreicher, neuer Kunstausdrücke für die einzelnen Stufen. Eine Tabelle und schematische Abbildungen im Text stellen die Ansichten des Verf. schematisch dar. Auch wird versucht, Beobachtungen über Geschlechtstrennung bei Insekten, Hermaphroditis-

mus, Fluktuation, Mutation in das Schema einzufügen. — Referat: Heymons, Zentralbl. Zool. Biol., Bd. 2, 1913, S. 77.

Johnson, J. C. Formalin as an Insecticide. (Irish Naturalist, Bd. 22, S. 19.)

Jones, G. A. The Structure and Pollination of the Cacao Flower. (West Indian Bull., Bd. 12, S. 347—50.). — Bestäubung der Kakaoblüten auf Dominique durch *Formiciden* von größerer Bedeutung als durch *Coleopt., Micro-* und *Macrolepidopteren, Apiden* und *Dipteren.*

Jonescu, C. N. Faune des grottes dans les Carpathes de Roumanie. (Ann. scient. Univ. Jassy, Bd. 7, S. 235—251.) — Zerstreute Bemerkungen über Insekten S. 236, 241, 242, 243, 245, 247.

Jordan, H. Die „Leberfrage" bei den wirbellosen Tieren. (Zool. Jahrb. Suppl. 15, Bd. 3, S. 49—68.) — Für die Funktion der Wirbeltierleber findet sich bei Wirbellosen kein Analogon. Die Mitteldarmdrüsen wirbelloser Tiere und die Leber der Wirbeltiere (Säuger) haben keine einzige Funktion gemein. Die Leber ersterer ist nichts anderes als ein System von Blinddärmen.

Kammerer, P. Das Terrarium und Insektarium. Leipzig 1912. 209 S., 87 Textabb. — S. 42: Über Nester für Ameisen, Bienen, Wespen, Hummeln; S. 53—60: Über Zucht von Nährinsekten für Terrarien (Mücken, Schwaben, Grillen, Motten, Fliegen, Pelzkäfer, Blattläuse; S. 149—61: *Orthopteren* und *Coleopteren* im Terrarium; S. 189—90: Über Versendung von Insekten für Insektarien. — Referat: Aulmann, D. ent. Z. 1913, S. 111.

O'Kane, W. C. (1). Methods in Insect Photography. (Journ. Econ. Ent., Bd. 5, S. 54—59, Taf. 1).

— (2). Injurious Insects; how to recognize and control them. London 1912.

Karny, H. Gallenbewohnende *Thysanopteren* aus Java (Schluß). (Marcellia Bd. 11, S. 129—69, 4 Textabb.)

Kheil, N. M. (1). W. F. Kirby †. (Intern. ent. Z., Jhrg. 6, S. 251—52, S. 257 [1913]).

— (2). W. F. Kirby †. Nachträgliches aus seinem Leben. (Intern. ent. Z., Jhrg. 6, S. 325—27 [1913].) — Enthält u. a. ein Verzeichnis seiner Arbeiten.

Kiseritzky, V. Contributions à la faune des Arthropodes de la province des Cosaques du Don. (Rev. russe Ent., Bd. 11, S. 446—47.) — *Blatta transfuga* Brünn. (= *germanica* L.), *Stylopyga* (*Periplaneta*) *orientalis* L., *Empusa pennicornis* Pall., *Callimenus macrogaster* Lep., *Luperus pravei* Jakobs., *Coccobius histeroides* Mén., *Cicindela atrata* Pall. v. *distans* Fisch., (*Galeodes araneoides* Pall., *Stromatium unicolor* Ol. (= *fulvum* Viller.)

Kleine, R. Welche Ursachen haben zur Beendigung der diesjährigen Blattlauskalamität vorgelegen? (Intern. ent. Z. Jhrg. 5, S. 291—92.) — Starkes Auftreten von *Pteromaliden, Syrphiden* und *Coccinelliden*, vor allem aber parasitärer Pilze (*Entomophtora*-Arten).

Knörzer, A. Deutschlands wärmste Gegenden und ihre Insektenfauna. (Mt. nat.-hist. Ges. Colmar, N. F., Bd. 11, S. 1—24.)

Kobelt, A. Die physiologische Ursache von Zeichnung und Farbe in der Tierwelt. (Z. Naturw. [Halle a. S.], Bd. 83, S. 241—403.) — An zahlreichen Stellen werden Insekten, Coleopteren ausgenommen, in den Kreis der Betrachtung gezogen, naturgemäß am meisten *Lepidopteren*. — „Neben äußeren, die mehr zufälligen Bilder der Schutzfärbung und Mimikry erzeugenden Einflüssen sind es in überwiegendem Maße innere konstitutionelle Ursachen, welche Zeichnung und Farbe hervorrufen." — Schlußfolgerung (S. 400—403): „Die Grundfarbe ist das Merkmal eines gewissen Gleichgewichts zwischen Außenwelt und Sinnesorganen und von Ausgleichung in letzteren selbst, im Verband der Empfindungszellen, welche als ein niederer Organisationszustand der Hautdecke sich mitteilt. — Die Zeichnung wird hervorgebracht durch eine Störung dieser beiden Arten von Gleichgewicht, speziell desjenigen in den Sinnesorganen (Hauptpigmentherde), welche ebenfalls noch der Haut (Nebenpigmentherde) sich mitteilt. Die letztere besteht in einer stärkeren Bedrohung der Sinneszellen und der benachbarten Epithel- und Epidermiszellen durch zunehmende Reizung, welche Gefahr die Bildung von mehr oder minder dunklerem Pigment zur Folge hat."

Kobelt, W. Der Schwanheimer Wald. II. Die Tierwelt. (43. Ber. Senckenb. Ges., S. 156—88.) — S. 184—88: Biologisches über Insekten. — *Melolontha, Anoxia villosa* F., *Polyphylla fullo* L., *Lucanus cervus* L., *Cerambyx heros* Scop., *Osmoderma eremita* Scop., *Potosia speciosissima* Scop. u. *marmorata* F., *Anthoxia salicis* F., *Oedipoda caerulescens* L. u. *miniata* Pall., *Limenitis sibylla* L., *Limenitis populi* L., *Apatura* sp., *Argynis aglaja* L., *Psilura monacha* L., *Lasiocampa pini* L., *Liparis dispar* L. *Lophyrus pini* L. — Referat: Loeser, Zentralbl. Zool. Biol., Bd. 2, 1913, S. 368.

Koechlin, G. Des parasites de *Pieris brassicae*. (Feuille jeun. Nat. Jhrg. 42, S. 168.)

Kolbe, H. (1). Glazialzeitliche Reliktenfauna im hohen Norden. (D. ent. Z. 1912, S. 33—63.) — Verf. ist Gegner der „Vernichtungshypothese", nach welcher während der Glazialzeiten die Organismenwelt Nord-Europas und des südlichen Mitteleuropa vernichtet wurde. Die boreal-

alpinen Arten sind nach seinen tiergeographischen Untersuchungen besonders an *Lepidopteren*, *Trichopteren* und *Coleopteren* nicht Relikte aus der Eiszeit, sondern solche aus der Tertiärzeit, die an geschützten Plätzen während der ersteren konserviert wurden. Am Schluß Zusammenfassung in Form einer Reihe von Thesen.

— (2). Wilhelm Dönitz †. (D. ent. Z. 1912, S. 246—47.) — 1832—1912.

— (3). Der zweite Internationale Entomologen-Kongreß. (D. ent. Z. 1912, S. 608—11.)

Koningsberger, J. C. Java Zoologisch en Biologisch. Lief. 2. Buitenzorg 1912. — S. 90—179: Insekten. *Orthopt.* S. 90—98, *Neuropt.* im weit. Sinn S. 98—104, *Rhynchot.* S. 104—108, *Dipt.* S. 108—115, *Coleopt.* S. 116—127, *Lepidopt.* S. 127—156, *Hymenopt.* S. 157—179, *Apterygot.* S. 179.

Konwiezka, H. Der praktische Sammler. Anleitung zum verständigen Sammeln, mit besonderer Berücksichtigung des Selbstbaues von Sammelgeräten. Teil 1: Insektensammlungen. Berlin 1912. 88 S.

Krausse, A. H. Beiträge zur Kenntnis der Insektenfauna Sardiniens (Schluß). (Ent. Rundsch. Jhrg. 29, S. 62—64.) — *Coleopteren, Hemipteren, Calotermes flavicollis* F. — Die in den Notizen über die sardische Insektenfauna erwähnten neuen Arten, Varietäten, Namen. Früher erschienene Notizen (v. Verf.) über sardische Insekten.

Krulikovsky, L. Les chasses aux insectes en été 1911 dans le gouvernement de Vjatka. (Rev. russe Ent., Bd. 11, S. 444—445.) — *Polyphylla fullo* L., *Lucanus cervus* L., *Oedipoda caerulescens* L., *Pygaera timon* Hb., *Larentia numitata* Hb., *Catocala pacta* L., *Limantria nonache* L. ab. *gracilis* nov., *Coscinia cribrum* L. ab. *pseudozatima* nov.

Künckel d'Herculais. Alfred Giard †. (Ann. Soc. ent. France, Bd. 81, S. 237—48.) 1846—1908, S. 248—70: Verzeichnis d. Arbeiten.

Lambillion, L. F. (1). Faut-il réglementer les principes qui régissent actuellement l'entomologie? (Rev. mens. Soc. ent. Namur, Jhrg. 12, S. 115—16, S. 127—28.)

— (2). Henri Fabre, un savant qui meurt de faim! (Rev. mens. Soc. ent. Namur, Jhrg, 12, S. 77—78.)

— (3). Le deuxième congrès international d'entomologie. (Rev. mens. Soc. ent. Namur, Jhrg. 12, S. 114—15.)

Lea, A. M. Australian and Tasmanian Coleoptera, inhabiting or resorting to the nests of ants, bees, and termites. Suppl. (Proc. R. Soc. Vict., Melbourne, Bd. 25, S. 31—78, Taf. 11.

van Leeuwen-Reyjnvaan, J. u. **W.** (1). Kurze Notiz über zwei neue Phycocecidien von Java. (Marcellia Bd. 11, S. 46—48.)

— (2). Einige Gallen aus Java. 6. Beitrag. (Marcellia, Bd. 11, S. 49—106, 52 Textabb.)

Lindinger. Eine weit verbreitete, gallenerzeugende Schildlaus. (Marcellia, Bd. 11, S. 3—6.)

Loiselle, A. Deux nouveaux insectes cécidogènes. (Feuille jeun. Nat. Jhrg. 42, S. 25—27.)

Longstaff. Drei Wochen im Sudan. Refer. Übers. v. Nassauer nach der Arbeit von L. in Ent. Monthl. Mag. Bd. 22, 1911. (Fauna exot. Jhrg. 2, S. 65—66, 69—70, 73—74, 81—82, 85—86, Forts. 1913.)

Lüderwaldt. O Insectos necrophagos Paulistas. (D. ent. Z. 1912; S. 476—86.) — Selbstreferat nach der Arbeit in: Rev. Museu Paulista Bd. 8, 1910; S. 414—33. Liste von *Hymenopt., Coleopt., Dipt., Orthopt., Hemipt.*; weiterhin zahlreiche biologische Beobachtungen an einer Anzahl derselben.

v. Lüttgendorff, M. A. Die Insekten. Ein Handbuch für Insektensammler und -freunde. Wien u. Leipzig 1912, 174 S., 37 Textabb., 4 Taf. — Referate: Heymons, Zentralbl. Zool. Biol., Bd. 3, S. 414—15. — Greiner, D. ent. Z. 1912, S. 749. — Gg., Ent. Rundsch., Jhrg. 30, S. 137—38.

Lyman, H. H. The Second international Congreß of Entomology (Canad. Ent., Bd. 44, S. 370—71.)

Mann, W. M. A protective Adaption in a Brazilian Membracid. (Psyche, Bd. 19, S. 145—47, Taf. 12.) — *Combophora beski* Germ. mit eigenartiger Pronotalbildung.

Marlatt, C. L. Some recent new Importations. (Journ. Econ. Ent., Bd. 5, S. 73—77.)

Marchal, P. Physiologie des Insectes. (Dictionn. de Physiologie [Richet], S. 273—86, 71 Textabb.). — Kurze Übersicht über das System der Insekten. Physiologie betreffend Integument (Häutung, Pigment), Nervensystem, Sinnesorgane, Kontraktilität, Bewegung, Muskelkraft, Flug, Autotomie, Ernährung, Ton- und Lichterzeugung, Verdauung, Kreislauf, Atmung, Körpertemperatur, Ernährung, Reservestoffe, Ausscheidung von Exkreten (Wachs, Seide, Giftstoffe), Fortpflanzung, Regeneration, Metamorphose. — Literaturverzeichnis. — Nach Referat: Heymons, Zentralbl. Zool. Biol., Bd. 2, S. 79—80.

Marshall, A. M. u. **Hurst, C. H.** Junior Course of Practical Zoologie. 7. edit. revis. by F. W. Gamble. London 1912, 552 S.

Marshall, G. A. K. (1). The Work and Objects of the Entomological Research Commitee. (West Indian Bull., Bd. 12, S. 259-61.)

— (2). Report of the Commitee on Entomological Research in the West Indies. (West Indian Bull., Bd. 12, S. 261—63.)

— (3). Report of the Nomenclature Commitee of the Agricultural Conference. (West Indian Bull., Bd. 12, S. 263—65.)

Matsumura, S. (1). Erster Beitrag zur Insekten-Fauna von Sachalin. (J. Coll. Agric. Sapporo Bd. 4, 1911, 146 S., 2 Taf.) — 473 Arten aus allen Insektenordnungen, systematisch aufgeführt, mit Literatur-Nachweis und Fundorten, darunter 160 Neubeschreibungen.

— (2). Literatur Japans der letzten zehn Jahre (1900—1911) und die darin beschriebenen Insekten. — Z. wiss. Insektenbiol., Bd. 8, S. 153—56, 192—96. — Sammelreferat.

May, W. Gomera, die Waldinsel der Kanaren. (Verh. naturw. Ver. Karlsruhe Bd. 24, S. 49—272, 31 Textabb., 12 Taf., 4 Kart.) — S. 243—50. Systematische Übersicht des gesammelten Insektenmaterials. — *Apterygot.* 3 sp., *Ephemerid.* (Larv.) 1 sp., *Libellul.* (Larv.) 1 sp., *Orthopt.* 17 sp., *Trichopt.* 2 sp., *Coleopt.* 18 sp., *Hymenopt.* 9 sp., *Hemipt.* 6 sp., *Homopt.* 3 sp., *Dipt.* 8 sp., *Aphanipt.* 1 sp., *Lepidopt.* 5 sp.

Meijere, J. C. H. Über in *Equisetum* parasitierende Insekten. (Tijdschr. Ent., Bd. 55, S. 208—216.) — *Tenthred.*: *Dolerus palustris* Kl., *Coleopt.*: *Bagous claudicans*, (*Cicadin*: *Philaenus spumarius*).

†**Meissner, O.** (1). Fossile Insekten. (Soc. Ent. Jhrg. 27, S. 34—35.) — Kurze Zusammenfassung aus mehreren Arbeiten von Handlirsch nach Naturw. Rundschau, 1911, N. 41.

— (2). Nomenclaturfragen. (Ent. Z. Frankfurt, Jhrg. 26, S. 137—138, 141—42, 145—146.) — Wendet sich gegen den Unfug „scherzhafter Namengebung". — Außerdem Forderungen für die lateinische Benennung. Dazu Entgegnung von A . . .r, S. 146, und Bemerkung des Verf. dazu, S. 150.

— (3). Bemerkenswerte entomologische Ereignisse des Jahres 1910 in Potsdam. (Ent. Jahrb. Krancher, S. 88—94.)

Mell, R. Eiablagen bei Insekten. (Naturw. Wochenschr. N. F., Bd. 11, S. 1—6.) — Beobachtungen an einer Anzahl Insekten, vorzugsweise *Lepidopteren*, führten zu dem Ergebnis, daß bei den Weibchen der die Eiablage auslösende Faktor ein spezifischer Duft der in Betracht kommenden Pflanzenart ist.

Meyer, E. Juristische Plauderei über Nomenclatur. (Fauna exot. Jhrg. 2, S. 54—56.)

Meyrick, E. On impossible specific Names. (Ent. Mag. (2), Bd. 23, S. 253—55.)

Mjöberg, E. (1). On a new termitophilous Genus of the Family *Histeridae*. (Ent. Tidskr. Bd. 33, S. 121—24. — *Eucurtia paradoxa* bei *Eutermes*.

— (2). Om en syd- och mellaneuropeisk relikt insekt-fauna från Gottland och Öland jämte en del allmännare insektgeografiska spörsmål. (Ent. Tidskr., Bd. 33, S. 177—207.) In Betracht gezogen sind vor allem *Coleopt.* S. 294:

Deutsche Zusammenfassung. Das Auftreten südlicher Formen an genannten Stellen ist daraus zu erklären, daß zur Ancyluszeit Gotland und Öland mit der Küste Preußens und Pommerns in Verbindung standen.

— (3). Über einige auf Java von Edw. Jacobson gesammelte *Mallophagen* und *Anopluren*. (Tijdschr. Ent., Bd. 55, S. 336—337.) — *Mallophag.* 6 sp., *Anoplur.* 1 sp.

Molisch, H. Leuchtende Pflanzen. 2. A. Jena 1912. — S. 86—91: Leuchten von *Gryllotalpa, Chironomus, Fulgoria laternaria, Neanura muscorum.*

Moll, F. Die Zerstörung des Bauholzes durch Tiere und der Schutz davor. (Naturw. Zeit. Forst- u. Landwirtsch., Jhrg. 10, S. 487—96, 518—38.) — Unter den Insekten sind angeführt *Hymenopteren* und *Coleopteren*, deren Lebensweise und Bekämpfung, von ersteren *Sirex gigas* u. *juvencus*, *Xylocopa violacea*, von letzteren *Hylotrupes bajulus* und die nordamerik. *Parandra brunnea*, ferner *Anobium*, *Ptilinus*, *Bostrychus*; (betreffs *Hylecocoetus dermestoides* und *Lymexylon navale* L. muß nach Verf. ein Irrtum vorliegen). Sehr eingehend behandelt sind die *Termiten*. — Referat: Eckstein, Zentralbl. Zool. Biol., Bd. 3, S. 14.

Moore, W. Notes on Insects injourious to Cotton in South Africa. (Agric. J. Union S. Africa, Bd. 4, S. 714—720, 1 Taf.) — Beschreibung, Lebensweise und Bekämpfung folgender Schädlinge: Spiny Cotton Boll Worm (*Earias insulana*), Common Cotton Boll Worm (*Heliothis armiger*), Cotton Stainer (*Dysdercus nigrofasciata*), Dusky Cotton Bug (*Oxycarenus laetus*), Cotton Scale (*Pulvinaria jacksoni*), Cotton Aphis (*Aphis gossypii*); einige andere Schädlinge kurz erwähnt.

Morley, Cl. The Cause of Humming in the Air. (Ent. Mag. (2), Bd. 23, S. 259—62.) — Zurückgeführt auf 2 *Chironomiden*: *Tanypus varius* F., *Chironomus dorsalis* Mg.

Morstatt, H. (1). Schädlinge an Kampferbäumen. (Pflanzer, Jhrg. 8, S. 18—24, 1 Taf.) In der Heimat des Kampferbaums: *Coleopt.* 3 sp., *Lepidopt.* (Raupen) 2 sp.; in D.-Ostafrika: *Coleopt.* 3 sp., *Orthopt.* 1 sp., *Rhynchot.* 1 sp., *Coccid.* 2 sp.

— (2). Einige tierische Parasiten des Menschen. (Pflanzer, Jhrg. 8, S. 76—85, 2 Taf.) — S. 78: *Dipt.*: *Auchmeromyia luteola* F., *Cordylobia anthropophaga* Grünbg. *Aphaniptera*: *Sarcopsylla penetrans* L.

— (3). Beobachtungen über das Auftreten von Pflanzenkrankheiten im Jahre 1911. (Pflanzer, Jhrg. 8, S. 252—262.) — Insekten: Meist *Coleopt.*, außerdem *Lepidopt.* (Raupen), *Orthopt.*, *Rhynchot.*, *Coccid.*, *Physopod.*

— (4). Die Schädlinge und Krankheiten des Kaffeebaumes in Ostafrika. (Beiheft z. Pflanzer, Jhrg. 8, 87 S., 14 Taf.) —

S. 4—73: Insekten und deren Bekämpfungsmethoden, in systematischer Folge, teilweise ohne Angabe der Arten.

Le Moult, L. De la destruction des Insectes nuisibles par les parasites végétaux. (Confér. Soc. Agric. Cher. Bourges 1912.)

Müller, G. W. Der Enddarm einiger Insektenlarven als Bewegungsorgan. (Zool. Jahrb., Suppl. 15, Bd. 3, S. 219—40, Taf. 7.) — Am Hinterende vieler Insektenlarven werden mit Häkchen dicht besetzte Schläuche ausgestülpt, durch die das erstere fixiert werden kann. Daraufhin wurden untersucht eine Anzahl *Coleopteren* (dauernd oder vorübergehend an der Oberfläche lebende und oberflächlich lebende Wasserbewohner), ferner *Chrysopa, Raphidia, Panorpa.* Die Schläuche erwiesen sich als umgestaltete Teile des Enddarmes. — Referat: Demoll, Zentralbl. Zool. Biol., Bd. 1, S. 267.

Nassauer, M. Bericht über den zweiten Internationalen Kongreß zu Oxford. (Fauna exot. Jhrg. 2, S. 45—47, 49—51, 53—54, 57—58.)

Nordenström, H. Anteckninger om några fynd af parasitsteklar under 1911 och 1912. (Ent. Tidskr., Bd. 33, S. 252—253.) — Liste (*Hymenopt.*) mit Fundorten aus den Gruppen der *Ichneumon., Cryptid., Thryphonid., Pimplid.*

Nowrojee, D. Life Histories of Indian Insects II. Some aquatic *Rhynchota* and *Coleoptera.* (Mem. Dep. Agric. India, Bd. 11, S. 165—91, 7 farb. Taf.) — *Rhynchot.*: *Ranatra filiformis* F., *Enithares indica* F.; *Coleopt.*: *Eunectes stricticus* L., *Hyphydrus renardi* Ser., *Hyphoporus aper* Shp., *Dineutes unidentatus* Aube, *Hydrophilus* sp., *Helochares* sp., *Sternolophus unicolor* C.; *Scirtes grandis* Mots. — [S. 183—267: *Hymenoptera,* 22 Textabb.]

Ohaus, F. (1). Vincenz Maria Gredler †. (D. ent. Z. 1912, S. 375-76.) †1912.

— (2). Professor H. J. Kolbe. Ein Lebensbild. (Ent. Blätt., Jhrg. 8, S. 1—4, mit Portr.)

Olivier, E. (1). Notes synonymiques. (Insecta Jhrg. 2, S. 37.) — Bezieht sich auf die Hinzufügung der modernen Namen in mehreren Arbeiten von G. A. Olivier im Neudruck.)

— (2). Le Congrès International d'Oxford. (Bull. Soc. ent. France 1912, S. 320.)

— (3). Le deuxième Congrès International d'Entomologie. (Bull. Soc. Zool. France, Bd. 37, S. 281—82.)

Osborn, H. (1). Faunistic Studies in Entomology. (Ann. ent. Soc. America, Bd. 5, S. 63—64.)

— (2). A Problem in the Flight of Insects. (Ann. ent. Soc. America, Bd. 5, S. 61—63.)

— (3). Leafhoppers Affecting Cereals, Grasses, and Forage Crops. (U. S. Depart. Agric. [Bureau of Entom. Bull. 108], 123 S., 4 Taf., 29 Textabb.) — S. 32—33: Natürliche

Feinde unter den Insekten (*Rhynchot.* 3 sp., erwähnt *Hymenopt.* aus den Gruppen der *Proctotryp.* und *Dryinid.*, ferner *Dipt.* und *Strepsipt.*

Pape, P. Julius Schilsky †. (D. ent. Z. 1912, S. 604—608.) — 1848—1912.

†Pax, F. Fossile Insekten. Jahresbericht für 1910—11. (Z. wiss. Insektenbiol., Bd. 8, S. 237—42, 297—301, 365—66, 387—90. — Sammelreferat.

Péneau, J. L'importance et l'élevage des insectes utiles aux États-Unis. (Insecta Jhrg. 2, S. 261—80, 17 Textabb.) — Kampf gegen *Porthetria dispar* und *Euproctis chrysorrhoea* in den Vereinigten Staaten durch Einführung von mit Parasiten infizierten Raupen aus Europa und Japan, auch *Calosoma sycophanta*; kurzer Bericht über die Aufzucht der Parasiten (*Braconiden, Ichneumoniden, Chalcididen, Tachiniden*); Aufführung einer Anzahl derselben, die in ihrer Heimat noch unbekannt waren (3 aus Raupeneiern, 2 aus Raupen, 1 aus Puppen); Bemerkungen über die Biologie derselben.

Peters, L. und **Schwartz, M.** Krankheiten und Beschädigungen des Tabaks. (Mitt. Kais. Biolog. Anst. f. Land- u. Forstwirtsch., Heft 13, 128 S., 92 Textabb.) — Teil II: Beschädigungen durch Tiere. — Insekten: an Wurzeln (S. 79—89): *Orthopt.* 4 sp., *Lepidopt.* (Raupen) 6 sp., *Dipt.* (Larven) 1 sp., *Coleopt.* (Larven) 23 sp., *Aphid.* 1 sp. An Stengeln (S. 89—93): *Lepidopt.* (Raupen) 10 sp., *Coccid.* 2 sp. An Blättern (S. 94—123): *Orthopt.* 25 sp., *Lepidopt.* (Raupen) 28 sp., *Coleopt.* 14 sp., *Thysanopt.* 2 sp., *Rhynchot.* 11 sp., *Aphid.* 3 sp., *Coccid.* 5 sp. An Blüten und Samenknospen (S. 123—125): *Lepidopt.* (Raupen) 4 sp. An getrockneten und bearbeit. Blättern: *Coleopt.* 9 sp.—Am Schluß jeder Gruppe Angaben über die Bekämpfung.

Picard, F. Hygrophilie et phototropisme chez les insectes. (Bull. sci. France Belgique (7), Bd. 46, S. 235—47.)

Piepers, M. C. In memoriam P. C. T. Snellen. (Tijdschr. Ent., Bd. 55, S. 1—8, mit Portr.) — 1832—1911.

Pierce, W. O., Cushmann, R. A. und **Hood, C. E.** The Insect Enemies of the Cotton Boll. Weevil. (U. S. Depart. Agric. [Bureau of Entom. Bull. 100], 99 S., 3 Taf., 26 Textabb.) — S. 40—42: Liste der Feinde des Schädlings aus den einzelnen Insektengruppen (*Orthopt.* 1 sp., *Rhynch.* 1 sp., *Coleopt.* 6 sp., *Lepidopt.* 1 sp , *Hymenopt.* 38 sp.), die weiterhin eingehender behandelt werden.

Portchinsky, J. A. Le Sorbier (*Sorbus aucuparia*) et le Pommier dans nos jardins par rapport aux insectes nuisibles qui les habitent. (Trav. Bur. Ent. Dép. Agr. St. Pétersbg., Bd. 9, S. 1—63, 18 Textabb.)

Prange, N. M. G. Control of Insects and Diseases in Grove, Garden and Field. Jacksonville Fla. 1912, 164 S.

Pratt, F. C. Insects bred from Cow Manure. (Canad. Ent., Bd. 44, S. 180—84.) — System. Zusammenstellung der erhaltenen Insekten: *Dipt.* 31 sp., *Coleopt.* 17 sp., *Lepidopt.* (*Tinein.*) 1 sp.

Pütter, Tierflug. (Handwörterb. d. Naturw., Bd. 1, S. 1094—1102.) — An zahlreichen Stellen Bezugnahme auf Insekten.

Quaintance, A. L. u. **Jenne, E. L.** The Plum Curculio. (U. S. Depart. Agric. [Bureau of Entom. Bull. 103] 1912, 250 S., 36 Textabb., 20 Taf.) — S. 140—51: Natürl. Feinde (9 parasitäre *Hymenopt.*); S. 152—54: *Dorymyrmex pyramicus* Rog. (*Formic.*), *Chrysopa* sp., 6 *Carabiden.*

Rainbow, W. J. Australian entomological Literature für 1911. (Z. wiss. Insektenbiol., Bd. 8, S. 242—44, 363—64.) — Sammelreferat.

Reichensperger, A. Die Ameisenfauna der Rheinprovinz nebst Angaben über einige Ameisengäste. (Verh. naturh. Ver. Rheinlande Westfal., Jhrg. 68, S. 114—130.). — 52 Arten mit Angabe der Fundorte und der bei ihnen beobachteten Ameisengäste.

Reiff, W. Die „Wilt Disease" oder Flacherie der „Gipsy Moth." (Fauna exot., Jhrg. 2, S. 1—2, 5—8, 9—10, 3 Textabb.) — Allgemeines (geschichtl. Überblick); Zusammenfassung der im Jahre 1909 unternommenen Experimente und Schlußfolgerungen; Versuche 1910.

Reinick, W. R. Insects destructive to Books. (Soc. ent. Jhrg. 27, S. 3—6, 9—11 [Forts. 1913].) (Reprint. from Amer. Journ. Pharmac. 1910.)

Reitter, E. Über den eingebürgerten Mißbrauch bei Benützung von entomologischen Typen. (Wien. ent. Z., Jhrg. 31, S. 21—26.) — Über das Verhältnis von Type und Beschreibung, welch letztere allein maßgebend sein soll.

Reuter, E. Berättelse öfver skadinsekters uppträdande i Finland år 1910. (Landtbr. Styr. Medd., Bd. 84, S. 1—18.)

Rhien, H. Zur Mimikry bei *Clytus rhamni tenesiensis* Germ. und *Clytanthus sartor* F. Müll. (Z. wiss. Insektenbiol., Bd. 8, S. 201—02.) — Der Käfer ist nicht geschützt durch seine wespenähnliche Farbe, sondern den Wechsel der helleren Grundfärbung mit eingestreuten schwarzen Flecken und Binden, dadurch geschützt in seinem Aufenthaltsort zwischen Blüten und Dolden.

Riede, E. Vergleichende Untersuchung der Sauerstoffversorgung in den Insektenovarien. (Zool. Jahrb. [Allg. Zool. Physiol.] Bd. 21, S. 231—310, 10 Textabb., Taf. 9—10.). — Einleitung, Histor. Teil, Untersuchungsmethoden. Die Untersuchungen im speziellen Teil erstrecken sich auf *Dipteren,*

Libelluliden, Orthopteren, Rhynchoten, Aphanipteren, Neuropteren, Lepidopteren, Hymenopteren, Apterygoten, Coleopteren. — Ein allgemeines Schema darüber, wieviel Stigmen in den verschiedenen Insektenklassen in den Dienst der Ovarien treten und wo die Ovarialtracheen entspringen, ist nicht zu geben. Nur die Ausführungsgänge erhalten ihre Tracheen vom letzten Abdominalstigma. — Bei den die Eiröhren versorgenden Tracheenästen treten von sämtlichen abdominalen Stigmen Tracheen an das Ovarium, am häufigsten vom 4. u. 5. Stigma. Am reichsten versorgt sind die Lepidopteren, am wenigsten manche Hemipteren, bei denen nur vom 1. Stigma Tracheen ausgehen. Die Tracheen dringen nie in die Eiröhren ein, sondern bleiben stets in der Peritonealhülle; eine Versorgung jeder einzelnen Zelle im Innern der Eierschläuche findet nicht statt. Es werden unterschieden „direkt versorgte Eiröhren", bei denen die reichlich mit Capillaren durchsetzte Peritonealhülle sich der Eiröhrenrandung dicht anschmiegt, und bei denen der Gasaustausch durch die Hülle auf dem Weg der Diffusion erfolgt, und „indirekt versorgte Eiröhren" ohne ausreichende Tracheenversorgung, bei denen die Atmung durch Vermittlung des Blutes erfolgt. Für eine reichliche Blutzirkulation im Ovarium dienen eine Muscularis, eine Modifikation des aus netzartig verbundenen Tracheenendzellen gebildeten Bindegewebes der Peritonealhülle aus quergestreiften und glatten Fasern, die Eileitermuskulatur, die Eigenbewegung der Eiröhren und eine zweckmäßige Umgestaltung des Perikadialsinus. — Referat: Demoll, Zentralbl. Zool. Biol., Bd. 1, S. 267.

Riel, Ph. Compte Rendu des Excursions mycologiques et entomologiques. (Ann. Soc. Linn. Lyon, Jhrg. 1912, S. 61—87.) — S. 73: Cecidien an *Phragmites, Populus, Quercus, Chondrilla.* S. 75—78: Liste von Insekten. — *Lepidopt.* 43 sp., *Neuropt.* 2 sp., *Orthopt.* 1 sp., *Hymenopt.* 2 sp., *Dipt.* 53 sp., *Hemipt.* 1 sp., *Coleopt.* 9 sp.

Rudow, F. (1). Die Schmarotzer der deutschen Spanner, *Geometrae.* (Intern. ent. Z., Jhrg. 5, S. 316—17, Jhrg. 6, S. 167—68.) — Verzeichnis der Wirte mit den ihnen zugehörigen Parasiten.

— **(2).** Die Schmarotzer der deutschen Käfer. (Forts.) (Intern. ent. Z., Jhrg. 6; S. 171, 180—181, 196, 200—202.) — Aufzählung der Käfer (87 sp.) in alphabetischer Folge mit einem Verzeichnis der bei ihnen beobachteten Parasiten, *Hym.* und *Dipt.* Am Schluß Bemerkungen über Eiablage und Lebensweise der Parasiten im allgemeinen.

Rübsamen, E. H. Über deutsche Gallmücken und Gallen. (Z. wiss. Insektenbiol. Bd. 8, S. 48—51, 97—102, 157—162,

214—18, 284—89, 354—57, 376—79.) — Beschreibung der Insekten; über die Gallen nur kurze Bemerkungen.

Robson, W. The Manner of Cross-Pollination of Cotton in Montserrat. (West Indian Bull., Bd. 13, S. 25—27.) — Zahlreiche Insekten auf Baumwollpflanzen (*Polistes, Chrysopa, Coccinelliden, Orthopteren, Syrphiden* und andere Fliegen), in engerer Beziehung zu den Blüten *Coleopteren, Formiciden, Apiden,* mehrere Arten kleiner *Dipteren,* von besonderer Bedeutung für die Bestäubung *Thrips* und eine große Biene, *Dielis dorsata,* ferner *Centris haemorrhoidalis, Megachile* (?) *martindalei.*

Röschke, H. Bibliographische Studien. (Ent. Mitt., Bd. 1, S. 43—45.) — 1. Über Panzers „Fauna Insectorum Germaniae". (Schluß); S. 43—44. — 2. Über Sturm, Deutschlands Fauna (S. 45).

Rosenfeld, A. H. Insects and Spiders in Spanish Moss (Additional Data). (Journ. Econ. Ent., Bd. 5, S. 338—39).

Rothke, M. Schmetterlinge und andere Insekten am elektrischen Licht. (Ent. Jahrb. Krancher, S. 77—85.) — *Lepidopt., Dipt., Ephemerid., Neuropt.*

Rothschild, W. On the Term „Subspecies". (Nov. Zool. Bd. 19, S. 135—36.)

Roubal, J. Entomologische Arbeiten der böhmischen Literatur 1907. (Z. wiss. Insektenbiol., Bd. 8, S. 390—92.) — Sammelreferat.

Rowland-Brown, H. The II. International Congress of Entomology at Oxford. (Entomologist Bd. 45, S. 268—75.)

Sanderson, E. D. Insect pests of farm, garden and orchard. N. York und London 1912, 684 S.

Sanderson, E. D. u. **Jackson, C. F.** Elementary Entomology. Boston 1912.

Schewyrew, J. Parasiten und Überparasiten aus der Insektenwelt. Lief. 1: Methoden der Forschung. — Petersburg 1912. 211 S. [russisch].

Schlüter, C. Beiträge zur Physiologie und Morphologie des Verdauungsapparates der Insekten. (Z. allgem. Physiol. Bd. 13, S. 156—200, Taf. 1.) — Untersucht wurden: *Periplaneta orientalis, Locusta viridissima, Decticus verrucivorus, Psophus stridulus, Dixippus nervosus,* Larven von *Aeschna, Carabus auratus, violaceus, glabratus, Tenebrio molitor.* — Physiolog. Teil: Untersuchungen über Absorption im Kropf und über „infratracheale Spiralströmung" (Petrunkewitsch). Morpholog. Teil. — Widerlegung der Auffassung von P., daß der Kropf das Hauptorgan der Absorption sei, woraus folgt, daß P'.s Theorie von der „Spiralströmung" in der von ihm aufgestellten Weise falsch ist. Zutreffend ist, daß sich Fett sowohl in den Zellen als auch in den Luftgängen der Tracheen

vorfindet. Daß sich bei *Blatta* bei fettfreier Kost (Mehl, trotzdem Fettanhäufungen in Kropf und Blutlalamen) auch in den Zellen des Mitteldarms, vorfinden, wird bestätigt. Alle in dieser Arbeit untersuchten Insekten sind imstande, bereits in den Zellen des Mitteldarms bzw. seiner Divertikel aus vegetabilischer Nahrung Fett aufzunehmen.

v. Schlechtendal, D. Untersuchung über die karbonischen Insekten und Spinnen von Wettin, unter Berücksichtigung verwandter Faunen. (Abh. k. Leop.-Carol. Ak. Halle, Bd. 98, N. 1, 162 S., 10 Taf.) — Revision der Originale von Germar (S. 9—43), Giebel (S. 44—57) und Goldenberg (S. 58—94). Originale zur Fauna saraepontana fossilis (28 sp., S. 99—158); übersichtl. Zusammenstellung derselben (S. 95—98).

Schmidt, H. (1). Biologische Bemerkungen zu einigen gallenerzeugenden Schmetterlingen. III. (Soc. Ent. Jhrg. 27, S. 25—26.) — *Pterophorus microdactylus* Hübn. (*Eupatorium cannabinum*), *Heliozella staneella* Fisch. v. R. (*Quercus*), *Nepticula turbidella* Zell. (*Populus* alba).

— (2). Eine neue Microlepidopteren-Galle am Esdragon (*Artemisia dracunculus* L.) (Z. wiss. Insektenbiol., Bd. 8, S. 295—96.)

Schoenichen, W. Blütenbiologie. Stuttgart 1912. 107 S., 49 Textabb. — S. 29—81: Beziehungen der Insekten zu den Blüten.

Scholz, M. F. R. Ein Hilfsmittel bei der Fundortangabe. (Ent. Mitt., Bd. 1, S. 140—44.) Beschreibung und Abbildung einer Maschine zur Herstellung von Etiketten für den Zweck ausführlicher Fundortsangabe, letztere im Anschluß an Bickhardt, Ent. Blätter 1910, S. 18.

Schroeder, Chr. Handbuch der Entomologie. Lief. 1. Jena 1912. — 1. Haut und Hautorgane (Deegener); 2. Organe zur Lautäußerung (Prochnow); 3. Nervensystem (Deegener); 4. Sinnesorgane (Deegener), [Forts. i. Lief. 2, 1913]. — Referate: Stitz, Zentralbl. Zool. Biol., Bd. 3, S. 415. — Aulmann, D. ent. Z. 1912, S. 589—91.

Schulze, Hinweis auf eine Nomenclaturregel. (Intern. ent. Z., Jhrg. 5 [Beilage], S. 339.

Schumacher, F. Über einige *Heteropteren*-Cecidien. (Z. wiss. Insektenbiol., Bd. 8, S. 225—26.) — 4 Gallenformen.

Schwangart, F. Die Bekämpfung der Rebschädlinge und die Biologie. (Verh. Ges. deutsch. Naturf. u. Ärzte, 1911, II, 1. 1912, S. 297—311.) — Versuche über die Bekämpfung der Schädlinge durch parasitäre Pilze. Bedeutung der *Schlupfwespen* für die Vernichtung des Traubenwicklers (Unterschiede in der Kultur sind Ursache der verschiedenen Häufigkeit wirtschaftlich wichtiger Schlupfwespen). Kritik der Anwendung mechanischer, physikalischer und

chemischer Methoden. Hinweis auf den biologischen Unterricht als ein unentbehrliches Mittel bei der Schädlingsbekämpfung.

Scott, H. A Contribution to the Knowledge of the Fauna of *Bromeliaceae*. (Ann. Nat. Hist. (8), Bd. 10, S. 424—38, Taf. 10.) — Kurzer Überblick über die Kenntnis von Insekten und Insektenlarven aus der konkaven Basis der Blätter von Bromeliaceen. Funde dieser Art von Trinidad und Dominique. — Neue Arten (best. von Distant und Shelford): *Blattid.*: *Homalopteryx scotti* Shelf.; *Coleopt.*: *Aglymbus bromeliarum* Sc., *Cyclonotum urichi* Sc., *Hemipt.*: *Microvelia insignis* Dist. — Referat: Zentralbl. Zool. Biol., Bd. 2, S. 265.

Seidlitz, G. (1). Bericht über die wissenschaftlichen Leistungen im Gebiete der Entomologie während des Jahres 1910. Heft 1: Insecta. Allgemeines: S. 1—43.

— (2). Ein Wort zur rechten Zeit. (Über entomol. Jahresberichte). (Ent. Mitt., Bd. 1, S. 65—67; Internat. ent. Z., Jhrg. 6, S. 134.) — Verf., der in dem Deutschen ent. Nationalmuseum die Zentrale für alle entomologischen Bestrebungen sieht, fordert für den Zweck der Vollständigkeit der entomologischen Jahresberichte und zum Zweck der Bereicherung der Bibliothek des Nationalmuseums alle Herausgeber des In- und Auslandes zur rechtzeitigen Einsendung der betreffenden Arbeiten auf. — Dazu S. 128 Randbemerkung von Horn.

Semenov-Tian-Shansky, A. Ludwig Ganglbauer †. (Rev. russe Ent., Bd. 12, S. XVI—XCIX.)

Sharp, D. Insecta. (Zool. Rec. Bd. 48, Teil 2, f. 1911) 413 S.

Shelford, R. Mimicry amongst the *Blattidae*; with a Revision of the Genus *Prosoplecta* Sauss. and the Description of a new Genus. (Proc. Zool. London 1912, II., S. 358—76.) — Referat: Scott, Zentralbl. Zool. Biol., Bd. 2, 1913, S. 269—70.

Silvestri, F. (1). Materiali per la conoscenza dei parasiti della Mosca delle Olive. (Boll. Laborator. Zool. Gener. Agrar. Portici, Bd. 6, S. 176—203, 33 Textabb. — S. 176—191: *Oecophyllembius neglectus* Silv. (Lepidopt.); S. 191—203: Parasiten; — *Encyrtus mayri* Mas., *Clostocerus formosus* Westw., *Derostemus* sp., *Atoposoma variegatum* Mas., *Sympiesis sericeicornis* (Nees) Först., *Eulophus longulus* (Zetl.) Thoms., *Tetrastichus* sp.

— (2). Contribuzioni alla conoscenza degli insetti dannosi e dei loro simbionti. (Boll. Laborator. Zool. Gener. Agrar. Portici, Bd. 6, S. 246—307.) — III. La Tignoletta dell' uva (*Polychrosis botrana* Schiff.) con un cenno sulla Tignola dell' uva (*Conchylis ambiquella* Hb.). — S. 264:

Feinde: *Forficula, Hemerobius, Malachius, Odynerus*; Parasiten: *Chalcid.* 10 sp., *Proctotrup.* 1 sp., *Bracon.* 3 sp., *Ichneumon.* 10 sp., *Tachinid.* 1 sp.

— (3). Contribuzioni alla conoscenza dei Mirmecofili. II. Di alcuni Mirmecofili dell'Italia meridionale e della Sicilia. Insecta. (Boll. Laborat. Zool. Gen. Agric. Scuold Portici, Bd. 6, S. 222—245, 20 Textabb.) — S. 226: Insekten. *Thysanur.* 1 sp. *Orthopt.* 4 sp., *Coleopt.* 5 sp.

Simpson, J. J. (1). Entomological Research in British West-Africa. II. Northern Nigeria. (Bull. ent. Research, Bd. 2, S. 301—356, Taf. 7—16.) — S. 301—39: Überblick über die geographischen, klimatischen, naturhistorischen und ethnographischen Verhältnisse. Verbreitung der in Betracht kommenden Insekten über die einzelnen Gebiete. S. 345—346: Tabelle über die Insekten; *Dipt.* 84 sp., *Siphonapt.* 2 sp., (*Acarid.* 10 sp.). — Referat: Scott, Zentralbl. Zool. Biol., Bd. 2, S. 22—23.

— (2). Entomological Research in British West Africa. III. Southern Nigeria. (Bull. ent. Research, Bd. 3, S. 137—93, Taf. 2-5.) — S. 137—83: Überblick wie in II. S. 184—85: Tabelle über die in Betracht kommenden blutsaugenden Arthropoden: *Dipt.* 119 sp., *Siphonapt.* 3 sp., *Anoplur.* 1 sp., *Rhynchot.* 1 sp., (*Acarid.* 11 sp.). Durch Protozoen erzeugte und von *Arthropoden* übertragene Krankheiten im Gebiet. — Referat: Scott, Zentralbl. Zool. Biol., Bd. 2, S. 266—67.

Simroth, H. Über eine Verwandtschaftsbeziehung zwischen Trichopteren und Lepidopteren. (S. B. naturf. Ges. Leipzig, Jhrg. 38 (1911), S. 7—25.) — Vergleich über die Gehäuse und die Art ihrer Herstellung bei Lepidopteren und Trichopteren. Letztere stammen vom Land und haben mit ersteren nur gemeinsame Ahnen.

Skinner, M. D. Mimicry in Butterflies. (P. Ac. Philad., Bd. 64, S. 142—42.) — Raupe von *Papilio philenor* auf *Aristolochia philenor.*

Skinner, H. Mimicry in boreal American *Rhopalocera.* (Journ. Ac. Philad. (2), Bd. 15, S. 121—27.)

Smyth, E. G. Report on the Fig Moth in Smyrna. (U. S. Depart. Agric. [Bureau of Entom. Bull. 104], 1911, 65 S., 4 Textabb., 16 Taf.) — S. 30—32: Natürl. Feinde, 2 *Braconid.*

Soldanski, H. Ludwig Ganglbauer †. (D. ent. Z. 1912, S. 474—75.)

South, F. W. Further Notes on the Fungus Parasites of Scale Insects. (West Indian Bull., Bd. 12, S. 403—12.)

Spaeth, F. Ludwig Ganglbaur †. (Verh. Ges. Wien, Bd. 62, S. 417—435, mit Portr.). — S. 429—35: Verzeichnis seiner Schriften.

Speare, A. T. Fungi Parasitic upon Insects injurious to Sugar Cane. (Rep. Exper. Stat. Hawaiian Sugar Plant. 1912;

Bull. 12, 62 S., 11 Textabb., 6 Taf.). — Kultur, Lebensweise und Versuche über die Anwendung der Pilze zur Vertilgung der Schädlinge.

Spaulding, P. Dangerous foreign Diseases liable to be imported on Plants. (Journ. Econ. Entom., Bd. 5, S. 77—81.)

Steche, O. (1). Beobachtungen über Geschlechtsunterschiede der Hämolymphe von Insektenlarven. (Verh. d. Zool. Ges. 1912, S. 272—81.) — Untersuchungen an *Lepidopteren* (Raupen u. Puppen) — bei anderen Insektengruppen scheinen ähnliche Verhältnisse zu bestehen — ergaben einen Unterschied in der Farbe der Lymphe bei ♂ und ♀, die bei ersteren farblos oder schwach gelb, bei letzteren grün ist. Es liegt der Schluß nahe, daß im ♀ Organismus das Chlorophyll (durch spektroskopische Untersuchungen festgestellt) in wenig modifizierter Form in die Blutbahn gelangt, während es beim ♂ abgebaut wird und nur das Xanthophyll übrig bleibt. Von den Geschlechtsdrüsen scheint dieser Unterschied unabhängig zu sein; doch scheint sexuelle Differenzierung anderer Zellen (Darm-, Blut-, Fettkörperzellen) zu bestehen, die man bisher für sexuell völlig indifferent gehalten hat; d. h. es sind bei den Insekten nicht nur die Sexualorgane, sondern alle Körperzellen von vornherein sexual differenziert. — Referat: Schellack, Zentralbl. Zool. Biol., Bd. 2, S. 389.

— **(2).** Die „sekundären" Geschlechtscharaktere der Insekten und das Problem der Vererbung des Geschlechts. (Z. indukt. Abstammungslehre, Berlin, Bd. 8, S. 284—291.)

Steier, A. Die Tierformen des Plinius. (Zool. Annal., Bd. 5, S. 1—66.) S. 43—53: 31 Insektenarten.

Stephan, J. (1). Unerwünschte Hausgenossen aus dem Insektenreich. Leipzig 1912, 48 S., 34 Textabb.

— **(2).** Insektenschädlinge unserer Heimat. Leipzig 1912, 176 S., 134 Textabb. — Kurze Einleitung betreffend Bau, Entwicklung, System der Insekten. Schädlinge an Obst, Weinstock, Rüben, Küchengewächsen, Gemüsepflanzen, Feld- und Wiesenpflanzen, Nadel- und Laubhölzern; Fischfeinde. Abbildungen leider sehr primitiv. — Referate: Greiner, D. ent. Z. 1912, S. 490.

Strand, E. Neue Beiträge zur Arthropoden-Fauna Norwegens nebst gelegentlichen Bemerkungen über deutsche Arten. VI—XII, XIII—XIV. (Nyt Mag. Naturvidenskab. Bd. 50.) — VI—XII: S. 1—51: Insekten. XIII—XIV: S. 199—207: Insekten. (S. 208—22: Spinnen.) *Plecopt.*: 37 sp. (Klapalek); *Ceraphronid.*: 2 sp., *Serphid.*: 11 sp., *Belytid.*: 14 sp., *Diapriid.*: 6 sp., *Platygasterid.*: 8 sp., *Bethylid.*: 2 sp. (Kieffer); *Pimplin.*: 43 sp. (Ulbrich); *Chalastrogastra*: 116 sp. (Strand); *Vespid.*: 36 sp. (Rengel); *Formicid.*: 13 sp. (Stitz); *Heteropt.*: 66 sp. (Schumacher).

Sturm und **Zimmermann.** Über die Verwendung der Abresch'schen Lichtfalle bei Baumwollschädlingen und Stechmücken. (Pflanzer, Jhrg. 8, S. 61—65.)

Sumakow, G. Beiträge zur Fauna der Insekten von Nowaja Semlja. (S. B. naturf. Ges. Dorpat, Bd. 21; S. 98—102.) — Russisch, mit deutscher Zusammenfassung. *Coleopt.*: 8 sp., *Nebria nivalis* Payk., *Pterostichus* (*Cryobius*) *borealis* Mein., *Amara alpina* F., *Agabus nigripalpis* J. Schl., *Hydroporus sumakovi* Popp, *Homalota* (*Alianta*) *sibirica* Mäkl., *Boreaphilus sahlbergi* Popp, *Omalium* (*Phylodrepa*) *angustatum* Mäkl. — *Lepidopt.*: 2 sp., *Hadena lateritia* Hufn., *Larentia byssata* Auriv. — *Hemipt.*: 1 sp., *Chiloxanthus borealis* Stol.

Surcouf, J. Note sur deux Insectes parasites des cultures en Algérie. (Insecta Jhrg. 2, S. 311—12, 3 Textabb.) — An Mais: *Sesamia nonagrioides* Lef., an Orangen: *Ceratitis capitala* Wiedem.

Swanton, E. W. British Plant-Galls. Classified Textbook of Cecidology. London 1912, 304 S., 32 Taf. (16 Kol.).

Swezey, O. H. (1). Insects associated with Mamake (*Pipturus albidus*), a native Hawaiian Tree. (Proc. Hawai. ent. Soc. for 1910, Bd. 2, (1912), S. 153—63). — *Lepidopt.*: 13 sp., *Coleopt.*: 25 sp., *Hemipt.*: 11 sp., *Hymenopt.*: 6 sp. (parasitär bei *Lepidopt.*), *Dipt.*: 2 sp. (parasitär bei Raupen u. *Orthopt.*), dazu eine Anzahl nicht näher bestimmter Formen. Ferner ein Verzeichnis der Insekten, welche auf dem lebenden und dem abgestorbenen Baum vorkommen, sowie solcher, die auf der Suche nach Beute darauf gefunden wurden.

— **(2).** Some hitherto unrecorded non-endemic Insects for the Hawaiian Islands. (Proc. Hawai. ent. Soc. for 1910, Bd. 2 (1912), S. 187—88.) — *Pompilus* 1 sp., *Hippoboscid.* 1 sp., *Membracid.* 1 sp.

Thomas, W. W. The Splitting of Insect Tracheae. (Ent. News Philad., Bd. 23, S. 422—23.)

Thomas, F. Einige biographische Data von Gallenforschern. (Marcellia, Bd. 11, S. 104—107.)

Thienemann, A. Die Tierwelt der westfälischen Süßwasserfauna. IV. Die Tierwelt der Bäche des Sauerlandes. (40. Jahresber. westf. Prov. Ver. Wiss. Kunst f. 1911—12; S. 43—84.) — S. 45—48: Insekten, nach Biosynoecien aufgeführt. In der systematischen Zusammenstellung: S. 58—81 die Insekten mit Angabe der Fundorte und Fangdaten.

Timm, Über Bestäubung der Blumen durch Insekten. (Intern. ent. Z., Jhrg. 6; S. 277—78.)

Toepffer, A. Kleinerer Beitrag zur Kenntnis arktischer Heidengallen. (Marcellia Bd. 11, S. 101—103.)

Townsend, Ch. H. T. The Cotton-Square-Weevil of Peru and its Parasites. (Journ. Econ. Ent., Bd. 5, S. 252—56.)

Trägårdh, I. Carl Julius Neumann †. (Ent. Tidskr., Bd. 33, S. 254—56, mit Portr.)

Trabut, L. La défense contre les Cochenilles et autres Insectes fixés. Algier 1910. 151 S., 127 Textabb., 4 Taf.

Thulin, J. Beitrag zur Frage nach der Muskeldegeneration. (Arch. mikr. Anat., Bd. 79, S. 206—22, Taf. 12.) — Hervorrufung einer Muskeldegeneration durch ein tierisches Gift (Libelle, von einer Raubfliege gestochen) und Beobachtung der verschiedenen Stadien der Strukturveränderung der Muskeln.

Tixier, L. Notice sur quelques Insectes attaquant les graines destinées à la nourriture des Pigeons voyageurs. Dijon 1912. — 23 S., 1 Taf.

Trotter, A. (1). Bibliografia, recensioni, notizie di Zoocecidologia. (Marcellia, Bd. 11, S. I—XI.)

— (2). Contributo alla conoscenza delle galle della Tripolitania. Marcellia, Bd. 11, S. 210, 219.)

Turner, H. J. Nomenclature. (Ent. Rec. Bd. 24, S. 178—81.)

Ulmer, G. Unsere Wasserinsekten. Leipzig 1912, 165 S., 119 Textabb., 3 Taf. — Behandelt die einzelnen Gruppen der Wasserinsekten und der wasserbewohnenden Insektenlarven nach ihren biologischen Eigentümlichkeiten und deren Zusammenhang mit dem Körperbau. — Referat: H. K., D. ent. Z., 1912, S. 617.

Ulrich, F. W. (1). Sugar-Cane Insects in Trinidad. (West Indian Bull., Bd. 12, S. 388—91.) — In Stengeln u. Wurzelteilen: *Castnia licus, Rhynchophorus palmarum, Metamasius hemipterus, Xyleborus perforans, Aspidiotus* sp. — Die Wurzeln angreifend: *Cercopiden* und *Orthopt.* — An Blättern: *Stenocranus* (*Delphax*) *sacharivora,* Raupen von *Caligo saltus, Cirphis humidicola, Remigia repauda, Orthopt.*: *Neoconocephalus guttatus.* — Auszug: ebenda, Bd. 12, S. 171.

— (2). Cocoa-Nut Palm Insects in Trinidad. (West Indian Bull., Bd. 12, S. 446—98.) — *Coleopt.*: *Rhynchophorus palmarum, Rhina barbirostris, Xyleborus perforans, Metamasius hemipterus, cinnamonimus, Strategus anachoreta*; *Lepidopt.*: *Brassolis sophorae*; *Coccid.*: *Icerya montserratensis, Pseudococcus nipae, Vinsonia stellifera, Pinnaspis buxi, Aspidiotus destructor.* Als Beschützer der letzteren Gruppe: *Azteca artifex* (*Formicid.*).

Ventalló, D. Notes cécidiologiques. (Boll. Inst. Catalauna Hist. Nat. II epoc., S. 164—65.)

de Vichet, G. Note sur *Myrmecophila acervorum.* (Miscell. ent., Bd. 20, S. 19.) — Auftreten der Grille zu einer bestimmten

Tageszeit an der Oberfläche des Ameisennestes. Fundorte in Frankreich hinzugefügt v. Barthe, S. 19—20.)

Vivarelli, L. Entomologia Agraria. Bd. 1: Insetti nocivi alla Vite. Casale Monferrato 1912, 290 S.

Villeneuve, J. Les Travestis. (Feuille jeun. Natural., Jhrg. 42, S. 111—113. — Sexuelle Zwischenstufen in der Insektenwelt.

Vitzthum, Graf **H.** Über einige auf *Apiden* lebende Milben. (Z. wiss. Insektenbiol., Bd. 8, S. 61—65, 94—97, 129—33, 179—84, 231—33, 289—93, 23 Textabb.). — Von den in Betracht kommenden Spezies findet sich immer nur ein bestimmtes Entwicklungsstadium auf den Bienen, ferner niemals ein ♂ Prosopon, eine Larve oder Eier; nur ganz wenige Familien sind durch das ♀ Prosopon vertreten; in den meisten Fällen handelt es sich um Nymphenstadien. Der größte Teil der Arbeit behandelt Systematik und Biologie der Parasiten.

Vuillet, A. u. **J.** Les Insectes nuisibles au Karité. (Agric. pratique Pays chauds, Bd. 12, S. 436—49.) — An *Butyrospermum parkii* Kotschy: *Lepidopt.*: *Cirina butyrospermi* (parasitär: *Quastatus vuilleti* Crawf.), *Bostra* sp.; *Hemipt.*: *Afrius purpureus* Weser; *Orthopt.*: *Pachytilus migratoroides* Reiche. Fruchtschädling: *Mussidia nigrivenella* Rag.

Vuillet, A. 3 ennemies du *Phoenix canariensis* au Soudan français. (Insecta Jhrg. 2, S. 31—32, 5 Textabb.). — Betrifft *Curculioniden.*

Wahl, Br. Kleinere Mitteilungen über die Nonne und deren Feinde. (Centralbl. Bakteriol. Parasitol. II, Bd. 35, S. 198—203.) — 1. Parasiten aus Puppen und Raupen: *Ichneumon.*: 10 sp.; *Braconid.*: 2 sp., *Chalcidid.*: 1 sp. (Hyperparasit ?). 2. Unbefruchtete Eier der Nonne sind nicht entwicklungsfähig. 3. Geschlechtsunterschiede der Puppen (Flügel, Lage der Genitalöffnung). — Referat: Schwangart, Zentralbl. Zool. Biol., Bd. 2, S. 199.

Walker, E. M. Some injourious Insects at De Grassi, Point Lake, Simcoe. (Ann. Rep. ent. Soc. Ontario for 1911—1912, S. 55—63.)

Walsingham, Lord. Corrections of Impossible Names. (Ent. Mag. (2). Bd. 23, S. 87—89.)

Washburn, F. L. The Relations of the Station Entomologist to his Environnement. (Journ. Econ. Ent., Bd. 5, S. 33—53.)

Wasmann, E. (1). Neue Beiträge zur Kenntnis der Termitophilen und Myrmekophilen (N. 192). (Z. wiss. Zool., Bd. 101, S. 70—115, Taf. 5—7.). — 1. Verzeichnis der physogastren termitophilen *Aleocharinen.* 2. Zur Kenntnis der Gäste von *Termes bellicosus,* 3. von *Termes natalensis.* 4. Zwei neue physogastre *Aleocharinen*gattungen aus Afrika. 5. *Termitodiscinae,* neue Untergattung d. *Staphy-*

liniden. 6. Neue termitophile *Myrmedonia* aus Südafrika. 7. Zwei neue *Dinusa.* 8. Neues myrmekophiles Genus der *Staphylininae* aus Brasilien. 9. Übersicht der bisher bekannten Gäste von *Solenopsis geminata* F. 10. Tabelle der *Clavigerodes* und Beschreibung zweier neuen Arten. 11. Ein neues *Clavigerinen*genus vom belg. Kongo. 12. Zur Kenntnis einiger südafrikanischen *Thorictus*-Arten. 13. Zwei neue *Thorictus* aus Ostindien. 14. Übersicht über die Gäste der ostindischen *Pheidole*-Arten. 15. *Coccinella distincta* und die Selektionstheorie. — Neue Arten: *Coleopt.*. 16 sp., *Termit.* 1 sp.

— (2). Neue *Anomma*-Gäste aus Deutsch-Ostafrika. (N. 193.) (Ent. Rundsch. 1912, S. 41—43. — Bei *Anomma molesta* Gerst.: *Aenictonia vosseleri* n. sp., *Demera linearis* n. sp.; *D. cordicollis* n. sp. (*Coleopt.*).

— (3). *Mimanomma spectrum,* ein neuer *Dorylinen*gast. (N. 194.) (Zool. Anz., Bd. 39, S. 473—81.) — Zu den *Staphyliniden,* Typ einer neuen Subfamilie.

Watson, J. R.(1). Utilization of Fungous Parasites of *Coccidae* and *Aleurodidae* in Florida. (Journ. Econ. Ent., Bd. 5, S. 200—204.)

— (2). Tomato Insects, Root-Knot and „White Mold." (Univ. Florida Agric. Exp. Stat. Bull. 112, S. 21—39.) — Referat: Pearl, Zentralbl. Zool. Biol., Bd. 6, 1916, S. 196.

Webster, F. M. (1). Preliminary Report on the Alfalfa Weevil. (U. S. Depart. Agric. [Bureau of Entom., Bull. 112], S. 1—47, 13 Taf., 27 Textabb., S. 30—41: Natürl. Feinde des Käfers (*Phytonomus posticus*): *Coleopt.* 7 sp., parasitäre *Hymenopt.* aus den Gruppen der *Mymariden* und *Chalcididen.*

— (2). Insects of 1912 in Jowa. (Journ. Econ. Ent., Bd. 5, S. 469—72.)

Webster, F. M. u. **Phillips, J. W.** The Spring Grain-Aphis or Green Bug. (U. S. Depart. Agric. [Bureau of Entom. — Bull. 110.] 153 S., 48 Textabb., 9 Taf.) — Darin zahlreiche Feinde und Parasiten der Blattläuse aus der Gruppe der Insekten angeführt, in den einzelnen Kapiteln verstreut.

Westcott, O. S. Scarcity of Early Insects. (Ent. News Philad., Bd. 23, S. 328—29.)

Wheeler, G. (1). On the Dates of the Publications of the Entomological Society of London. (Tr. ent. Soc. London for 1911, 1912, S. 50—67.) — Enthält für den Zweck der bibliographischen Orientierung in dieser Zeitschrift eine ausführliche Tabelle und 6 Appendices über die Datierung, besonders der älteren Arbeiten.

— (2). The Second International Congress of Entomology. (Ent. Rec., Bd. 24, S. 209—13.)

Whitaker, A. u. **Bayford, E. G.** Yorkshire Entomology in 1911 (Naturalist 1912, S. 55—56.)

Woodworth, C. W. (1). The Insecticide Industries in California. (Journ. Econ. Entom., Bd. 5, S. 358—64.)

— (2). A new Measuring Device. (Ent. News Philad., Bd. 23, S. 83.) — Ein nach einem beigegebenen Muster herzustellendes Meßblättchen aus Celluloid zum Messen kleiner Objekte.

Wolffhügel, Los Insektos parásitos de los Animales Domésticos en la Republica Argentina. (Rev. Medic. Veterin. Escuela Montevideo, Bd. 2, N. 8—9: S. 353—72, N. 10—11: S. 457—81.) — In 1: *Mallophag., Rhynchot., Siphonapt.*; in 2: *Dipt.*

Wundsch, Die Insekten als Wirte parasitischer Wurmlarven. (D. ent. Z. 1912, S. 243—46.) — Allgemeiner Stand der Kenntnis von Wurmparasiten bei Insekten; Aufforderung zur Einsendung konservierten Materials an Spezialisten.

Wüst, (1). Einfluß von Nahrungsüberschuß und Nahrungsmangel auf das Gedeihen der Insektenwelt. (Ent. Zeit. Frankf., Jhrg. 26, S. 11—12.) — Betrifft das regenreiche Jahr 1910 (in der Pfalz), in dem die in der Erde überwinterten Raupen außerordentlich zahlreich waren, und den Einfluß der Dürre des folgenden Jahres.

— (2). Die Gallen und ihre Erzeuger. (Ent. Zeit. Frankf., Jhrg. 26, S. 17—18.). — Resultate aus Zuchten im Hause; Angabe von Methoden zur Zucht von Gallen und Gallenerzeugern.

— (3). Präparation von zarten pflanzlichen und entomologischen Objekten. (Ent. Zeit. Frankf., Jhrg. 25, S. 265—66.) — Handelt von der Konservierung von Blättern mit kleinen Gallen sowie Gallenbewohnern; Angabe geeigneter Konservierungsflüssigkeiten.

— (4). Sprichwörter und Redensarten aus der Insektenwelt. (Ent. Zeit. Frankf., Jhrg. 26, S. 62—63.).

Zacher, F. (1). Einige neue Gartenschädlinge aus dem Tierreich. (89. Jahresber. Schles. Ges. vaterl. Cultur 1911, Bd. 1, II. Abt. (Naturw. Sektion f. Obst- u. Gartenbau, S. 5.) — *Campylomma verbasci* (sonst an *Verbascum*) an Apfelbäumen; *Trioza viridula* (sonst an *Anthriscus*) an Mohrrübe.

— (2). Notizen über Schädlinge tropischer Kulturen. (Fauna exot., Jhrg. 2, S. 58—60, S. 61—62, 14 Textabb.) — I. Schädlinge der Kokospalme; eine Anzahl *Coleopt.*, mehrere *Orthopt.* (1 *Phasmid., Graeffea cocophaga* Newp., 2 *Locustid., Anaulacomera insularis* Stål, *Theutras pallidus* Walk.).

Ziegler, H. E. Die Gehirne der Insekten. (Naturw. Wochenschr. N. F., Bd. 11, S. 433—42, 18 Textabb.) — Aus der Größe der den einzelnen Sinnesorganen zugehörigen Gehirnteile

läßt sich wie bei Wirbeltieren auf die Bedeutung der betreffenden Sinne für das Insekt schließen (*Lepisma* mit sehr großen Riechlappen und schwachen Sehlappen, bei *Libellen* das entgegengesetzte Verhältnis, *Formiciden* mit starken Riechlappen, hohe Ausbildung der Sehlappen bei guten Fliegen). — Die pilzförmigen Körper können nicht ausschließlich Organe des Verstandes sein; in ihnen sind wahrscheinlich auch komplizierte Instinkte lokalisiert. Manche Hirnteile, wie der Zentralkörper, sind zwar anatomisch, aber noch nicht nach ihrer Funktion bekannt. — Die Menge der Ganglienzellen in der Hirnrinde ist, wie bei den Wirbeltieren, bei den niederen Formen eine geringere als bei den höheren. — Im Anschluß an Untersuchungen von Schülern des Verf. Charakteristik einiger Gehirne aus einzelnen Insektengruppen (über manche liegen nur sehr wenige und dürftige, über andere noch gar keine Untersuchungen vor), von *Podurid.*, *Lepismat.*, *Forficulid.*, *Orthopt.* und *Hymenopt.*

Zykoff, V. P. Note sur les parasites des *Psychides*. (Rev. russe Ent., Bd. 12, S. 294—95.) — Aus *Pachythelia unicolor*: *Pimpla ovalis* (*Ichneumon.*); aus *Psyche viciella*: *Pimpla maculata*, *Cremastus crassicornis* (*Ichneumon.*); *Pales parida* Meig., *Phryxe erythrostoma* Har., *Exorista mitis* Meig. (*Tachinid.*).

Anonyma.

1. **O. H.**, Tierleben in Nepenthes-Kannen. (Naturw. Wochenschr. N. F., Bd. 11, S. 768.)
2. **T. W. F.**, G. W. Taylor †. (Canad. Ent., Bd. 44, S. 285—87, mit Portr.,) — 1851—1912.
3. **J. G.** (1). Dipterocécidie sur *Potentilla verna*. (Feuille jeun. Natural., Jhrg. 42, S. 86—87.)
   — (2). Hyménoptérocécidie sur *Geum urbanum* (ebenda S. 88).
4. **J. St.** Schmetterlinge und Blattläuse. (Aus d. Natur, Jhrg. 8. S. 30—31.) — Schmetterlinge, durch Ausscheidungen von Blattläusen angelockt.
5. Adams, H. J. †. (Ent. Mag. (2), Bd. 23, S. 243.) — 1838—1912.
6. Capper, S. J. †. (Ent. Mag. (2), Bd. 23, S. 68—69.) — 1825-1912.
7. Fitch, E. A. †. (Ent. Mag. (2), Bd. 23, S. 244.)
8. Professor S. S. Haldemann. (Ent. News Philad., Bd. 23, S. 1, mit Portr.)
9. W. F. Kirby. (Intern. ent. Z. Jhrg. 6, S. 251—252, 257.) — (Ent. Rec., Bd. 24, S. 306—17.)
10. Professor Th. H. Montgomery †. (Ent. News Philad., Bd. 23, S. 239—40, mit Portr.)
11. Professor J. B. Smith. (Ent. News Philad., Bd. 23, S. 193, mit Portr.)

12. Les maîtres de la science entomologique. C. Ritsema. (Insecta Jhrg. 2, S. 22, mit Portr.)
13. Der 2. internationale Entomologen-Kongreß zu Oxford. (Ent. Rundsch. Frankf. 1912, S. 113—14, 118—19, 125—26.)
14. II. International Congress of Entomology. (Ent. Mag. (2), Bd. 23, S. 204—07.)
15. Congrès International d'Entomologie d'Oxford. (Rev. scientif. Bourbonnais, Jhrg. 25, S. 57—62.)
16. Der II. internationale entomologische Kongreß. (Rovartani Lapok, Bd. 19, S. 58—60.)
17. Bericht über den Verlauf des VI. Sächsischen Entomologentages in Chemnitz. (Ent. Rundsch. Frankf., Jhrg. 29, S. 134. (Dazu S. 158).) — (Intern. ent. Z. Jhrg. 6, S. 205.)
18. Bericht über die Ausstellung des Entomologenvereins in Gotha. (Ent. Rundsch., Jhrg. 29, S. 146.)
19. Entomologische Ausstellung in Gera (Reuß). (Ent. Rundsch., Jhrg. 29, S. 32.)
20. Congrès de la Société Entomologique de France. (Rev. scientif. Bourbonnais, Jhrg. 25, S. 41—43.)
21. Proceedings of the 24th annual Meeting of the American Association of Economic Entomologists. (Journ. Econ. Ent., Bd. 5, S. 1—32.)
22. Proceedings of the 10th annual Meeting of the American Association of Official Horticultural Suspectors. (Journ. Econ. Ent., Bd. 5, S. 64—70.)
23. Proceedings of the Atlanta and Washington Meeting of the Cotton States Entomologists. (Journ. Econ. Ent., Bd. 5, S. 82—83.)
24. Nomenclature. (Ent. Rec., Bd. 24, S. 206—07.)
25. Strict Priority in Nomenclature — or not? (Ent. News Philad. Bd. 23, S. 271—76.) — Dazu: S. 224—25, 226—28 (betr. Nomina conservanda), 271—76, 325, 423 (Townsend).
26. Zoological Nomenclature. — Opinions rendered by the International Commission on Zool. Nomenclature. Part. 3 (Opinions 38—51). (Smithson. Inst. S. 89—117.)
27. Ergebnisse der phaenologischen Beobachtungen aus Mähren und Schlesien im Jahre 1906. (Verh. Ver. Brünn 1911, S. 14—15.
28. Krankheiten und Beschädigungen der Kulturpflanzen im Jahre 1910. (Kaiserl. Biol. Anst. f. Land- u. Forstwirtschaft. — Bericht über Landwirtschaft, her. v. Reichsamt d. Innern, Heft 27, 298 S.) — Ausführl. Referat: Schwangart, Zentralbl. Zool. Biol., Bd. 2, 1913, S. 371—379.
29. Jahresbericht des Biologisch-Landwirtschaftlichen Instituts Amani vom 1. April 1909—31. Mai 1910. (Bericht. Land- u. Forstwiss. D. O. Afr., Bd. 3, 1911, S. 280—82: Bericht des Zoologen.) — *Orthopt.*.: Wanderheuschrecken (*Schistocerca peregrina* Ol.), bunte Stinkschrecke (*Zonocerus elegans*) an Kaffee; *Coleopt.*: *Dycaticus gerstaeckeri* Fst., 2 Bohrkäferlarven an

Kaffee; *Rhynchot.*: *Anthestia variegata* v. *lineaticollis* an Kaffee, grüne Zikaden (o. N.). An Kautschuk *Dipt.* Larven (o. N.); an Kakao Termiten (o. N.).

30. Mexican Cotton-Boll Weevil. (Secretary of Agriculture, Washington. Document 305. 188 S., 21 Taf.) — Im Vorwort eine größere Zahl von Autoren angeführt. Im Inhalt zahlreiche Insektenarten, die als Feinde des genannten Schädlings bekannt sind. S. 1—168 Text, S. 169—75 Literaturverzeichnis, S. 177—188 Index.
31. Analyses of Materials sold as Insecticides and Fungicides. (N. Y. Agric. Exper. Station Geneva. Bull. 348, 98 S.
32. Insect Notes. (Agric. J. Union S. Africa, Bd. 4, S. 919.) — Elegant Grashopper (*Zonocerus elegans*) [dazu S. 753], Bagrada Bug, Cineraria Snouth Beetle, Codling Moth, Fruit Fly, deren Schaden und Mittel zur Bekämpfung.
33. On the Fungus Parasites of Insects. (Sarawak Mus. J., Bd. 1, S. 96—100.)
34. Insects and their Enemies. (Sarawak Mus. J., Bd. 1, S. 100-02

---

35. „Les vieux auteurs": J. Swammerdam, Histoire générale des Insectes (1682). (Insecta Jhrg. 2, S. 23—30, 37—42, 50—64, 81—83, 106—112, 132—136, 157—168, 189—192, 207—216, 242—248, 281—296, 314—334.) — Französische Ausgabe des Swammerdamschen Buches; wird fortgesetzt.

---

36. Map Illustrating Faunal Zones of North America. (Canad. Ent. Bd. 44, Beigabe zu Heft 5.) — Von Hart Merriam, Vernon Bailey, E. W. Nelson, E. A. Preable. Erklärender Text von Hewitt S. 129—30.)

B. Arbeiten nach dem Inhalt geordnet.

I. Lehrbücher.

Berlese, Canavari, Cholodkovsky, Comstock, Gillanders, Gross (1), Marchal, Marshall u. Hurst, Sanderson, Schröder. Björkmann, Bonet, Fabre (1), Fabre (2), Kammerer.

II. Literarische und technische Hilfsmittel.

1. Geschichte: Wüst (4). — Steier, An.*) (35) [Swammerdam]. — Horn (1).
2. Bibliographie: Seidlitz (2). — Röschke, Wheeler (1). — Friedländer (1), Friedländer (2), Sharp, Seidlitz (1). — Doane (2), Hewitt (5), Roubal, Matsumura (2), Rainbow. — Bachmetjev u. a. — Pax.
3. Versammlungen: Hoff, Kolbe (2), Nassauer, An. (13), An. (14), Lambillon (3), Olivier (3), Olivier (2), An. (14), Hewitt (6),

*) An.: auf den Abschnitt Anonyma bezüglich.

Lyman, Rowland-Brown, Wheeler (2), An. (16) [2. Int. Ent. Congr.]. — An. (17), An. (20), An. (21), An. (22), An. (23).
Ausstellungen: An. (18), An. (19).

3. Nomenclatur: An. (24), An. (25), An. (26), Banks u. Caudell, Brauer, Bethune-Baker, Codina, Girault (2), Hendel, Lambillion (1), Marshall (3), Turner. — Gebien, Meissner (2), Meyrick, Schulze, Walsingham. — Meyer.
Systematische Fragen: Olivier (1), Rothschild. — Emery.
4. Kritik: Mc. Atee, Emery, Reitter.
5. Sammlungen, Technik: Andersson, Hamann, Kammerer, Konwiczka, Lüttgendorff, Washburn. — Deegener, Falcoz, O'Kane, Schewyrew, Wüst (2), Wüst (3), Woodworth (2). — Scholz.

III. Biographien, Nekrologe.

Hubenthal, Semenov, Soldanski, Spaeth: Ganglbauer. — An. (11), Gibson: J. B. Smith. — Dalla Torre, Ohaus (2): Gredler. — An. (9), Kheil (1), Kheil (2): W. F. Kirby. — Horn (2), Pape: Schilsky. — An. (5): Adams. — An. (6): Capper. — An. (7): Fitch. — An. (8): Haldeman. — An. (10): Montgomery. — An. (12): Ritsema. — An. (2): Taylor. — Bézier: M. A. André. — Burr: Shelford. — Desbordes: Maindron. — Dittrich (2): Goetschmann. — Jacobson (2): Schnabl. — Kolbe (2): Dönitz. — Künckel d'Herculais: Giard. — Lambillion (2): Fabre. — Ohaus (2): Kolbe. — Piepers: Snellen. — Trägårdh: Neumann. — Thomas.

IV. Anatomie und Physiologie, Entwicklungsgeschichte.

Hierher auch Lehrbücher, Abt. 1.

1. Allgemeines: Buchner, Glaser. — Göldi.
2. Integumente: Deegener (in: Schröder S. 1—60.)
3. Muskulatur, Bewegungsorgane: Abel, Bervoets, Osborn (2), Pütter, Thulin.
4. Nervensystem: Bialkowska u. Kulikowska, Deegener (in Schröder S. 76—139, Ziegler).
5. Sehorgane u. Lichtempfindung; Leuchten: Chatanay, Czepa, Demoll u. Scheuring (1), Demoll u. Scheuring (2), Hess, Hunter (2), Molisch, Picard, Rothke.
6. Hörorgane u. Gehörsempfindung, Lauterzeugung: Morley, Prochnow (in Schröder S. 61—75).
7. Übrige Sinne: Deegener (in Schröder S. 140—60).
8. Organe des Stoffwechsels, Stoffwechsel und dessen Produkte: Girault (1), Braun, (Göldi), Harms (2), Jordan, Müller, Schlüter.
9. Gefäßsystem: Bugnion (1), (2).
10. Atmungsorgane: Babák, Brocher (1), Brocher (2), Harms (3), Riede, Thomas.
11. Geschlechtsorgane: Riede.

12. Einfluß äußerer und innerer Faktoren: Dewitz (1), Girault (1), Kobelt, a., Wüst (1).
13. Entwicklungsgeschichte, Geschlechtsbestimmung: Gross (2), Janet, Steche. (1). — Fasten, Wahl.
14. Pathologische Verhältnisse: Thulin.

V. Biologie.

Hierher auch Arbeiten unter „Angewandte Entomologie" 1 u. 3.

1. Allgemeines: An. (27), O. H. (An. 1), Buttel-Reepen, Bryant, Harms, Hesse, Meißner (3), Scott. — Ferrant.
2. Metamorphose: (Brauns), Cros, Villeneuve.
3. Lebensweise: Ernährung: Bruhn, Lüderwaldt, Wüst (1), J. St. (An. 4). — Bewegung: (Fiebrig). — Fortpflanzung: Mell, Fasten. — Wohnung: Barnola, Davis, Hilbert, Scott, Dorn. — Nowrojee, Picard, Thienemann, Ulmer [Wasserbewohner]. — Wanderungen: Klima, Jahreszeiten, Temperatureinfluß, Lichteinfluß: Chatanay, Rothke, Westcott, Dewitz (1) (Ewert). — Blütenbiologie: Conger, Jones, Robson, Schoenichen, Timm.
4. Parasitismus und Parasiten: Catoni, Blanc, Buysson (1), Froggat (2), Goury-Guignon, Haupt, Kleine, Morstatt (2), Nordenström, Rudow, (1, 2), Silvestri, Vitzthum, Wahl, Wolffhügel. Wundsch, Zykoff.
5. Myrmekophilie, Termitophilie: Buysson (2), Chapman, Donisthorpe, Fall, Jacobson (1 u. 2), Koechlin, Lea, Mjöberg (1), Reichensperger, Vichet, Wasmann (1), Wasmann (2), Wasmann (3).
6. Gallen u. Gallenbewohner: J. G. (An. 3), Baudys (1, 2, 3), Cobau, Colte, Cosens, Dieckmann, Dittrich (1), Felt, Froggat (3), Fullaway, Girault (3), Hieronymus-Pax, Houard (1—9), Jaap, Karny, Leeuwen-Reijnvaan (1), Leeuwen-Reijnvaan (2), Lindinger, Loiselle, Riel (S. 13), Rübsamen, Schmidt (1), (Schmidt (2), Schumacher, Swanton, Toepffer, Trotter (1, 2), Ventalla, Wüst (2).

VI. Psychologie.

Cornetz, Demoll, Fiebrig, Gutberlet.

VII. Descendenzlehre.

1. Allgemeines, Stammesgeschichte: Simroth.
2. Vererbung, Variabilität: Steche (2).
3. Anpassung, Schutzfärbung, Mimikry: Mc. Atee, Clarke(S.123), Enderlein, Ferrant, Gravely, Grinnel, v. Hanstein, Hesse, Henslow, Kobelt, Mann, Skinner, Rhien, Wasmann (3).

VIII. Angewandte Entomologie.

1. Allgemeines: An. (34), Ankenbrand, Brutzer, Collinger, Fabre, Gillanders, O'Kane (2), Plange, Sanderson, Stephan (1), Stephan (2), Vivarelli. — Brues-Sheppard, Dewitz (1), Dewitz

(2), Dewitz (3), Escherich (1), Escherich (2), Guitel, Houlbert (1), Moll.

2. Bekämpfungsmethoden: Mechanische u. chemische: An. (31), Andresen, Ball, Barrière, Cooley, Clarke-Felt, Hollister, Holloway, Houlbert, Johnson, Sturm u. Zimmermann, Woodworth. — Biologische: Schewyrew. — An. (33), Bovell, Le Moult, Schwangart, Sooth, Speare, Watson (1), [parasitäre Pilze].
3. Verbreitungsgebiete: Deutschland: Gehrs, Grosser-Oberstein, Hanff, Kleine, Moll, Schwangart, Wahl, Zacher. — Europa: Brunet, Carpenter, Deville, Portchinsky, Reuter, Silvetsri (1), Silvestri (2), Vuillet. — Asien: Smyth. — Afrika: An. (29), An. (32), Aulmann-La Baume (1), Aulmann-La Baume (2), Godwey, Howard, Moore, Simpson (1), Simpson (2), Surcouf Trabut, Vuillet (2), Zacher (2). — Australien u. Ozeanien: van Dine, Froggat (1), Froggat (2), Speare, Swezey (1), Swezey (2). — Nord-Amerika: An. (30), Britton (1), Bryant, Buttrick, Chittenden, Clarke-Felt, Criddle (2), Doane (1), Doane (2), Felt (3, 4), Fernald, Headlee, Hewitt (1, 2, 3), Howard-Fiske, Hunter, Hyslop (1, 2), Marlatt, Péneau, Pierce u. a. Webster, (1, 2), Webster-Phillips. — Mittel-Amerika u. West-Indien: Ballou (1), Ballou (2), Ballou (3), Ballou (4), Bovell, Guppy, Jones, Marshall (1), Marshall (2), Robson, Smith, Urich (1), Urich (2). — Süd-Amerika: Gallardo, Townsend.
4. Pathogene Insekten: Britton (2), Herms, Howard, Simpson (1), Simpson (2).
5. Schädlinge an bestimmten Pflanzengruppen: Morstatt (1, 3, 4), Peters, Watson (2).
6. Anderweitige Schädlinge: Reinick.

IX. Geographische Verbreitung.

Hierher auch Arbeiten unter „Angewandte Entomologie" 3.

1. Arktisches Gebiet: Holdhaus u. a., Kolbe (1), Freund, Strand u. a., Sumakow.
2. Paläarktisches Gebiet: Boldyrev, Carpenter, Dahl, (Doane (2), Ghigi, Holdhaus u. a., Jacob, Jonescu, Kiseritzky, Knörzer, Kobelt, W., Krulikovsky, Matsumura (1), Mjöberg, Strand u. a., Thienemann, Ulmer, Whitaker-Bayford.
3. Mittelmeer-Gebiet: Babic-Rößler, Innes Bey, Krausse, May, Riel, Silvestri (2), Surcouf, Trabut.
4. Afrikan. Gebiet: An. (29), An. (29), Godwey, Howard, Longstaff, Simpson (1), Simpson (2), Vuillet.
5. Indo-malayisches Gebiet: Annandale, Buttel-Reepen, Koningsberger, Mjöberg (3), Nowrojee.
6. Australien u. ozean. Inseln: Speare, Swezey (1), Swezey (2).
7. Neotropisches Gebiet: An. (30), Grossbeck (1), Lüderwaldt, Mann, Scott, Urich (1), Urich (2), Wolffhügel.

8. Nearktisches Gebiet: Cockerell, Criddle, Felt, Fernald, Fullaway, Girault, Großbeck (2), Hewitt (4), Hunter (1), Osborn (1), Pratt, Rosenfeld, Walker, Webster. — An. (36).

X. **Paläontologie.**

Handlirsch, Hilbert, Meissner (1), Pax, Schlechtendal.

Coleoptera für 1912.

Von

Dr. Robert Lucas

unter Mitwirkung von H. Wagner*).

Publikationen und Referate.

Abot, G. Excursion entomologique du 29 juin 1911 à Breze et Saint-Cyr-en-Bourg. Bull. Soc. Études Scient. Angers N. S. Ann. 40, p. 121—124. — Auch *Clavic.*, *Lamell.*, *Sternoxia*, *Tetram.*

Achard, J. (1). Tableau synoptique pour la détermination des espèces du genre *Compsomera* White. Ann. Soc. entom. Belgique T. 56, p. 71—75. — 1 n. var.

— (2). Description d'une nouvelle espèce d'*Euryphagus*. Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 220—221. — *E. ustulatus* n. sp.

Acloque, A. (1). Les auxiliaires naturels de l'agriculture. Cosmos Paris, T. 64, p. 402—404, 3 figg. — Auch *Adephaga.*

— (2). Les taupins. Cosmos Paris, T. 64, p. 654—656, 3 figg. — *Elateridae*: *Elater.*

Alpheraky, S. In Anlaß eines gegen die wissenschaftliche Betätigung der Dilettanten in der Zoologie gerichteten Artikels. „Nascha Ochota" [Unsere Jagd]. Nr. 4, 13 pp., 1913 [russisch]. — Polemisiert gegen Kusnezov. Gegen die ungerechtfertigte Herabsetzung der Verdienste von Dilettanten.

Alluaud, Ch. Sur le genre *Carabomorphus* Kolbe et diagnoses d'espèces nouvelles. Bull. Soc. entom. France 1912, p. 281—284. — 3 neue Spp.

Alt, Willy (1). Über das Respirationssystem von *Dytiscus marginalis* L. Ein Beitrag zur Morphologie des Insektenkörpers. Zeitschr. wiss. Zool., Bd. 99, p. 357—413, 34 Figg. — A. Die Stigmen. I. Einleitung. Berlese gibt 1909 ein fast vollständiges Verzeichnis über die gesamte Stigmenliteratur. Es fehlt darin Lyonet (1762) und Straus-Dürckheim (1828). — II. Methode. Präparation teils in toto, teils in Schnitten durch in Henningscher Lösung erweichtes Material, teils durch frisch ausgeschlüpfte noch

*) Die von H. Wagner gelieferten Beiträge sind in „Publikationen und Referate" mit (W.) bezeichnet worden.

weiche Käfer (letzt. Verfahren ist vorzuziehen). Schnitte 7 μ dick. Färbung mit Hämatoxylin oder nach der von Giesonschen Methode. — III. Zahl und Lage der Stigmen (p. 359 sq.). Verf. rechnet bei *D.* das 1. thoracale Stigmenpaar zum Prothorax Fig. 1, 2. — IV. Bau der Stigmen und ihres Verschlußmechanismus. A. unterscheidet 3 Typen: 1. die 8 Paare abdominaler Stigmen, 2. das 1. thoracale und 3. das 2. Stigmenpaar. 1. die abdom. Stigmen (p. 363 sq.) Bau, Histologie etc. Hierzu Fig. 3—10. 2. Das 1. thoracale Stigmenpaar (p. 371 sq.). Tritt schornsteinartig hervor. Bau, Histologie etc. Fig. 11—15. 3. Das 2. thoracale Stigmenpaar (p. 375 sq.). Im Gegensatz zu den beiden vorigen Typen (mit Quetschverschluß) handelt es sich hier um einen ausgesprochenen Lippenverschluß, Fig. 16—20. Bau, Sinnesorgane Fig. 19. Chitinhaarbildungen Fig. 20. — B. Das Tracheensystem (p. 379 sq.). I. Einleitung. Die bisher einzige ausführlichere Arbeit ist die von Straus-Dürckheim über den Maikäfer. — II. Methode. Präparation im Wasser am besten, weil Alkohol leicht die Luft verdrängt. Kopfpräparation in Alkohol. — III. Allgemeine Bemerkungen (p. 381 sq.). Nomenklatur nach Straus-Dürckheim, nur werden dessen französische Namen ins Lateinische vertiert. — IV. Das Tracheensystem (p. 382 sq.). 1. Die Tracheen des 1. Stigmas; I_2 a) der Ast I_1 (Trachea cephalica superior) p. 383; b) der Ast I_2 (Trach. ceph. infer.) p. 388; c) die Äste I_3—I_7, p. 394; — 2. die Tracheen des 2. und 3. Stigmas (p. 398); 3. die Tracheen der übrigen Abdominalstigmen (IV—X). Vergleiche mit den Befunden beim Maikäfer etc. Die zahlreichen Einzelheiten im Verlauf ders. lassen ein näheres Eingehen auf diese Arbeit nicht zu. Fig. 21—34 bringen anatomische Bilder. Fig. 34 Metathorax und Abdomen in toto (dorsal). Wesentliche Punkte des Ganzen: Den ganzen Körper des Käfers durchziehen 2 seitliche Längsstämme, repräsentiert durch die paarigen Äste I_7, II_1c, (III_3), IV_3—IX_3. Als Fortsetzung in den Kopf hinein können wir die Tracheen I_1 und I_2 betrachten. Dazu kommen die Querstämme, die im Abdomen besonders deutlich werden (III_2—X_2), im Thorax durch die capillaren Querbrücken zwischen den dicht nebeneinander in der Mediane herlaufenden Luftsäcken II_1 und als ersten Querstamm können wir wohl die Commissur C an der Grenze von Prothorax und Kopf ansehen. Die Längs- und die Querstämme sind das allgemeine Charakteristikum des Tracheensystems. Im ganzen Insektenreich finden wir sie wieder. — Literaturverzeichnis (p. 411—412). Erkl. d. Abkürz. in den Figg. u. in der Muskulatur (p 412—413).

— (2). Über das Respirationssystem der Larve von *Dytiscus marginalis* L. t. c., p. 414—443, 16 Figg. — Einleitung. — A. Die Stigmen der Larve (p. 415—431): Bau, Funktion, Verschlußapparat, Histologie (Schnitte etc.), hierzu Fig. 1—11. — B. Das Tracheensystem der Larve (p. 431—442), Fig. 12—169b. Käfer und Larve zeigen eine Übereinstimmung des Tracheensystems,

die sich auf die Längs- und Querstämme gründen läßt. Ebenso finden wir im Kopfe weitgehende Übereinstimmungen des Tracheenverlaufes bei Larve und Imago. Die Verschiedenheiten fallen nicht so stark ins Gewicht wie die Übereinstimmungen. Die hauptsächlichste Verschiedenheit ist die, daß bei der Larve die Fortsetzung der Äste I_1 und I_2 in Wegfall kommt und somit auch die auffallende Verzweigung über dem Gehirn wie sie beim Käfer [cf. Publ. No. 1, p. 385—390, Fig. 23, 24, 26!]. Demgegenüber läßt sich eine Parallele ziehen zwischen den Zweigprodukten der Tracheen I_1 und I_2 des Käfers und den entsprechenden Ästen im Kopf der Larve. — Literaturverzeichnis p. 442—443. Erklär. der Abkürz., auch der Muskeln im Kopfe der Larve Fig. 14, p. 443.

Alte. Oberbayern und Nord-Tirol 1910. Eine Vor-Sommer-Reise mit koleopterologischen Exkursionen. Entom. Jahrb. Jahrg. 21 p. 95—100.

Andres, Adolf (1). Notes coléopterologiques. Bull. Soc. entom. Egypte, Ann. 4, p. 61—62. — *Anthrenus fasciatus, Gynandrophthalma venusta.*

— (2). Note sur quelques espèces de *Zonabris* de la région de Mariout (environs d'Alexandrie), et description de M. Maurice Pic d'une espèce nouvelle. t. c., p. 129—135. — *Z. andresi* n. sp.

Andrews, A. W. Results of the Mershon Expedition to the Charity Islands, Lake Huron. Preliminary Report on the *Coleoptera.* 13th Rep. Michigan Acad. Sc., p. 168—170.

Andrieu, A. et **A. Vuillet.** Notes sur le *Sphenoptera gossypii* Cotes, Buprestide nuisible au Cotonnier au Soudan français. Insecta Ann. 2 p. 149—156, 4 figg. — Parasit ders.: *Vipio andrieui* n. sp.

Angell, John W. Two new North American Species of *Necrophorus.* Entom. News, vol. 23, p. 307.

Anonymus (1). Engerlingplage im Kanton Solothurn. Schweiz. landwirtsch. Zeitschr. Jahrg. 24, 1896, p. 648—650.

— (2). Der ungleiche Borkenkäfer (*Bostrychus dispar*) ein schlimmer Feind unserer Obstbäume. t. c., p. 796—799, 2 Figg.

— (3). Der Apfelblütenstecher und seine Vertilgung. op. cit., Jahrg. 25, 1897, p. 470.

— (4). Der Kohlgallenrüssler. *Ceutorrhynchus sulcicollis* Gyll.). op. cit., Jahrg. 25, 1897, p. 627—630, 1 Fig.; desgl. Jahrg. 27, 1897, p. 737—739, 4 Figg.

— (5). Der Kornwurm. op. cit. Jahrg. 27, 1904, p. 1268—1269, 2 Figg.

— (6). Der Apfelblütenstecher. op. cit., Jahg. 29, p. 390—392, 3 Figg.

— (7). Der Fichtenborkenkäfer. op. cit. Jahrg. 28, 1900, p. 472—474, 2 Figg.; desgl. Jahrg. 30, 1902, p. 702—705, 3 Figg.; desgl. Jahrg. 32, 1904, p. 960—963, 3 Figg.

— (8). Der Borkenkäfer. op. cit. Jahrg. 33, 1905, p. 570—572, 1 Fig.

— (9). Der schwarze Kornwurm. op. cit. Jahrg. 34, 1906, p. 716—717, 1 Fig. — *Calandra granaria.*

— (10). Ein nützlicher Räuber. op. cit. Jahrg. 34, p. 1157, 1 Fig. — *Carabus auratus.*

— (11). Die Bedeutung der Mistkäfer. op. cit., Jahrg. 35, 1907, p. 397—398.

— (12). Der ungleiche Borkenkäfer. op. cit. Jahrg. 35, 1907, p. 616—617, 2 Figg.

— (13). Obstbaumschädlinge. op. cit., Jahrg. 37, 1909, p. 889—891, 5 Figg. — Auch *Tetramera.*

— (14). Die Borkenkäfer unserer Obstbäume. op. cit., Jahrg. 38, p. 857—858, 2 Figg.

— (15). Ergebnisse der phaenologischen Beobachtungen aus Mähren und Schlesien im Jahre 1906. Verhdlgn. nat. Ver. Brünn, Bd. 49, 1911, Suppl., 15 pp. — Auch *Lamellicornia, Tetramera* und *Trimera.*

— (16). Biologie du hanneton. Terre vaudoise Ann. 3, 1911, p. 453—455, 1 Fig.

— (17). Insect Pests in Agriculture. Their Practical Utilization. Scient. Amer. Suppl., vol. 69, p. 116, 6 figg.

— (18). Quilled Animals. op. cit., vol. 70, p. 33—34, 11 figg. — Auch *Tetramera.*

Ankenbrand, Ludwig. Die Bekämpfung der Obstbaumschädlinge auf naturgemäßer Grundlage. Jungborn-Verlag Rudolf Just, Bad Harzburg 1912. Preis geb. M. 2,50. — Ref. von S. Sch., Entom. Mitt., Bd. 1, p. 223—224. — Für uns kommt in Betracht „Die Insektenwelt des Obstgartens". Beziehungen zwischen Obstgarten, Insekten u. Vögeln. Erwähnt auch Laufkäfer; *Apion pomonae,* als Schädling des Obstbaumes genannt, lebt nach Wagner auf Leguminosen und kommt nur zufällig auf Obstbäumen vor.

Antipa, Gr. Die Biologie des Inundationsgebietes der unteren Donau und des Donaudeltas. Verhdlgn. 8. intern. zool. Congr. Graz, p. 163—208, 18 Figg. — Auch *Adephaga, Heteromera* und *Tetramera.*

Apfelbeck, Viktor. Fauna insectorum balcanica. I. Neue Höhlenkäfer aus Bosnien-Herzegowina und Montenegro. II. Neue Koleopteren von der Balkanhalbinsel. Wiss. Mitt. Bosnien-Herzegowina, Bd. 12, p. 642—664, 10 Figg. — 30 neue Spp.: *Anophthalmus* (4), *Antroherpon* (1 + 2 n. subspp.), *Parapropus* (1), *Pholeuonopsis* (1), *Trechus* (3), *Deltomerus* (1), *Hoplia* (3), *Otiorhynchus* (2), *Sciaphobus* (1), *Nargus* (2), *Hydroporus* (1), *Hylaia* (1 + 1 n. subsp.), *Hydraena* (3), *Sphaerosoma* (2 + 1 n. subsp.), *Anthophagus* (1), *Anisoplia* (3 + 2 n. subspp.).

Arrow, Gilbert J. (1). Some New Species of the Lamellicorn Genus *Anomala* from Sikkim, North India. Ann. Nat. Hist. (8), vol. 9, p. 72—84. — Coll. von R. P. Verschraegen bei Kurseong. 11 neue Spp., auch von einigen anderen asiatischen Fundorten.

— (2). On a New Species of Melolonthid Beetle (*Phytalus Smithi*) Destructive to Sugar-cane. t. c., p. 455—459.

— (3). A Synoptical Revision of the Coleopterous Genus *Hexodon* (*Dynastinae*). t. c., p. 594—600, 8 figg. — 3 neue Spp.

— (4). Descriptions of some New Burmese Species of Ruteline *Coleoptera* belonging to the Genus *Anomala*. op. cit., vol. 10, p. 327—340. — 13 neue Spp., eine von Bengalen. Burma, das an *Anomala*-Spp. reichste Land.

— (5). Siehe Schenkling.

Aulmann, Gg.(1). Die Schädlinge der Baumwolle. (Die Fauna der deutschen Kolonien, hrsg. vom Zool. Museum Berlin. Reihe 5, H. 4.) Berlin (R. Friedlaender & Sohn) 1912. (VI + 166) pp., 23 cm, M. 5.—.

— (2.) Die Schädlinge der kolonialen Landwirtschaft. Fauna exotica, Jahrg. II, p. 71—72, Fig. 1—4, p. 75—76, Fig. 5—11, p. 78—79, Fig. 12—20. — Aus Kolonie und Heimat. Unter den Schädlingen nehmen die Käfer den breitesten Raum ein. Fig. 1 (p. 71): *Mallodon downesi* [*Cer.*]; Kakaoschädling, Kamerun, D.-Ostafr. — Fig. 2 (p. 72): *Apate monachus* [*Bostrych.*], Kakao-, Kaffee- und Baumwollschädling. Kamerun, Togo. — Fig. 3: *Camenta westermanni* [*Scarab., Melolonth.*], Kakao- und Baumwollschädling, Kamerun. — Fig. 4: *Plocederus chloropterus* [*Ceramb.*], Kakaoschädling, Kamerun. — Fig. 5: (p. 75): *Mecostylus buchwaldi* ♀, ♂ siehe Fig. 18 (p. 79) [*Curc.*], Kaffeeschädl., D.-Ostafr. — Fig. 6 (p. 75): *Alcides brevirostris* [*Curc.*], Baumwoll- und Kakaoschädling, D.-Ostafr. — Fig. 7: *Sphenophorus striatus* [*Curc.*], Kakaoschädling, Westafr. — Fig. 8: *Anthores buconotus* [*Ceramb.*], Kaffeeschädling, D.-Ostafr., D.-Südwestafr., Kamerun. — Fig. 9 ♂, 10 ♀ von *Nitocris usambia* :*Ceramb.*], Kaffeeschädling, D.-Ostafr. — Fig. 12 (p. 79): *Phloeobius catenatus* [*Ceramb.*] ♂ Fig. 15 ♀, Kaffeeschädling. — Fig. 13: *Trogocephala senatoria* [*Ceramb.*] ♀, Kakaoschädling. — Fig. 16: *Phrystola hecphora* [*Ceramb.*], Kautschuk- und Kakaoschädling, Kamerun. — Fig. 17: *Inesida leprosa* [*Ceramb.*] ♀, Kautschukschädling. — Fig. 19 ♀ und 20 ♂ von *Inesida obscura* [*Ceramb.*], Kaffeeschädling, Togo. Ergänzung zu einer Anfrage (p. 79—80): *Alcides* [*Col.*] — *Alcidis*. Zu der Verwechslung: *Alcides brevirostris* eine Anthrobiide [recte *Curc.*] hat der Wortlaut Aulmanns, p. 76 Spalte 1, selbst Anlaß gegeben.

Aulmann, Gg. und **W. La Baume.** Die Schädlinge der Kulturpflanzen. Fauna deutsch. Kolon., Reihe 5, Heft 2, 1911, 98 pp., 62 Figg. — Auch *Lamellicornia* und *Heteromera*.

Aurivillius, Ch. (1). Neue oder wenig bekannte *Coleoptera Longicornia*. Ark. Zool. VII. 19. 1911, 1—41. — No. 224—291, Fig. 49—57: 66 neue Spp.: *Cerambycidae*: *Strangalia* (1), *Otaromia* n. g. (Typus: *Aromia lugubris*), *Unxia* (1), *Calydon* (1), *Xylotrechus* (1), *Chlorophorus* (6); — *Lamiidae*: *Tunesisternus* (2), *Dolichostyrax* n. g. (1), *Pantilema* n. g. (1), *Haplohammus* (1),

Coelosterna (1), *Eutaenia* (1), *Mimohammus* n. g. (1), *Thermonotus* (2), *Pharsalia* (1), *Planodes* (2), *Anancylus* (1), *Cacia*? (1) (subg. od. g. n. *Acanthocacia*), *Aesopida*? (1), *Alphitopola* (3 + 1 bek. Sp.), *Sternotomiella* n. g. (hierher *Sternotomis fulvosignata* Qued. u. *Wissmanni* Qued.), *Ceroplesis* (2), *Chreostes* (1), *Grammoxyla* n. g. (Type: *Xylorhiza*? *hieroglyphica* Redt.), (*Hyborhabdinae* nov. subf.), *Hyborhabdus* n. g. (1), *Homonaeomorpha* n. g. (1), *Pterolophia* (1), *Synixais* n. g. (1), *Sodus* (1), *Cylindrostyrax* n. g. (1), *Poromecyna* n. g. (1), *Eunidia* (11), *Aethiopia* n. g. (1), *Atrichocera* n. g. (1), *Ectatina* (1), *Glenea* (7), *Nupserha* (1), *Synnupserha* (1), *Nitocris* (1), *Oberea* (2), *Astathes* (1), *Plaxomicrus* (1). — Neue Gatt. (mit bereits bekannten Spp. als Typen): *Otaromia, Sternotomiella* und *Grammoxyla*; *Hyborhabdinae* nov. subfam.

— (2). Collections recueillies par M. Maurice de Rothschild en Abyssinie et dans l'Afrique orientale. Coléoptères: *Curculionides*. Bull. Mus. Hist. nat. Paris 1912, p. 350—369. — 23 neue Spp.: *Brachycerus* (2), *Blosyrus* (2), *Systates* (9), *Ischnobrotus* (1), *Mylloccrus* (3), *Lecanophora* n. g. (1), *Larinus* (1), *Lixus* (1), *Alcides* (1), *Ocladius* (1), *Baris* (1).

Babák, Edward. Untersuchungen über die Atemzentrentätigkeit bei den Insekten. 1. Über die Physiologie der Atemzentren von *Dytiscus*, mit Bemerkungen über die Ventilation des Tracheensystems. Unter der Mitwirkung von J. Hepner. Arch. ges. Physiol. Bonn, Bd. 147, 1912, p. 349—374. — Bericht für 1913.

Babic, K. u. **Rößler, E.** Beobachtungen über die Fauna von Pelagosa. Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 62, p. 220—233. — Landfauna: Koleopteren von Pelagosa grande (bestimmt von A. Korlević): *Ophonus* (1), *Danacaea* (1), *Dicerca* (1), *Oedemera* (1), *Tentyria* (1), *Blaps* (1), *Pedinus* (1), *Phylax* (1), *Gonocephalum* (1), *Helops* (1). Nur auf Pelagosa piccola wurden gefunden: *Harpalus tenebrosus* Dej. var. *solieri* Dej., *Stenosis angustata* Hrbst. subsp. *pelagosana* J. Müll. u. *Pimelia rugulosa* Germ. subsp. *pelagosana* J. Müll.

von Bachofen [von Echt], August, Freiherr. Untersuchungen über den *Leptoderus hohenwarti* Schmidt. Boll. Soc. Adriat. Sci. Nat. Triest, vol. 26, parte 2, 1912, p. 27—31.

Backman, E. Louis. Der osmotische Druck bei einigen Wasserkäfern. Archiv ges. Physiol. Bonn, Bd. 149, 1912, p. 93—114. — Bericht für 1913.

Baker, C. F. Some *Coleoptera* of the beach of Laguna, with descriptions of new species by Dr. M. Bernhauer. Claremont Cal. Pomona Coll. Rep. Laguna mar. Lab., vol. 1, 1912, p. 170—173.

Balfour, Andrew (1). Biting and Noxious Insects other than Mosquitoes. 1st Rep. Wellcome Research Lab. Karthoum 1904, p. 38—43, 2 pls., 5 figg. — *Mylabris* [*Heterom.*].

— (2). Idem. 2d Rep. Wellcome Research Lab. Karthoum 1906, p. 29—50, 4 pls., 7 figg.

Balfour-Browne, Frank (1). Aquatic *Coleoptera.* Clare island survey No. 29. Proc. R. Irish Acad. Dublin vol. 31, 1912, 20 pp.

— (2). The aquatic *Coleoptera* of the south-east of Ireland. Irish Naturalist Dublin, vol. 21, 1912, p .1—16.

Banks, Nathan. At the *Ceanothus* in Virginia. Entom. News, vol. 23, p. 102—110. — Blütenbesucher. Auch alle *Coleopt.*-Fam., außer *Pentamera, Clavicornia* und *Trimera.*

Barber, Herbert, S. Note on the Avocado Weevil (*Heilipus lauri* Boheman). Proc. entom. Soc. Washington, vol. 14, p. 181—183, 1 pl.

Bargagli, P. Di un altro Insetto nocivo al *Populus canadensis* [*Cryptorrhynchus lapathi*]. Atti Accad. Georgof. Firenze Ser. V 8, disp. 3—4, 1911, p. 250—253.

Barthe, E. Contribution à l'étude du sousgenre *Chrysocarabus.* Miscell. entom. Narbonne, vol. 20, 1912, p. 32—36.

Baudrimont, A. Note sur la marche des Insectes. Actes Soc. Linn. Bordeaux 1911, Proc.-verb. p. 79—91.

Baudyš, E. Tři nové hálky Apioný vyvolané. [Drei neue durch *Apion* hervorgerufene Zoocecidien.] Čas. České Spol. Entomolog., Jahrg 9, 1912. Deutsches Resumé, p. 143—147.

Bayford, E. G. *Carpophilus sexpustulatus* F., its congeners, and their occurrence in the british isles. Naturalist London, vol. 37, 1912, p. 141—145.

Beare, T. Hudson (1). The Names used for our British *Cerambycidae* in the „*Coleopterorum* Catalogus". Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 101—102. — Der 39. Teil des Katalogs ist ein umfangreicher Band von 574 pp. und behandelt die *Cerambycidae* subf. *Cerambycinae,* bearbeitet von Chas. Aurivillius. Nach A. enthält die Subf. 94 Tribus, [Gatt.?], von denen 10 für Großbritannien in Betracht kommen. Die synonymischen Veränderungen, die die britischen Koleopterologen interessieren, betreffen *Criocephalus* (1), *Cerambyx* (2), *Rhagium* (2), *Toxotus* (1), *Pachyta* (3), *Grammoptera* (3), *Anoplodera* (1), *Strangalia* (3), *Callidium* (4), *Clytus* (3). Siehe im system. Teil.

— (2). Recapture of *Bembidium virens* Gyll. at Loch Marez, Ross-shire. t. c., p. 212—213.

— (3). *Thanasimus rufipes,* Brahm: a Beetle New to Britain. t. c., p. 255—257.

— (4). Retrospect of a Coleopterist for 1911. Entom. Rec. Journ. Var., vol. 24, p. 114—117, 138—145.

Bedel, L. (1). Description d'un *Liosoma* nouveau, de Corse. Bull. Soc. entom. France 1912, p. 149—150. — *L. devillei* n. sp,

— (2). Sur l'identité du genre *Oxystoma* Duméril. t. c.. p. 274—275. — *Neoxystoma* nom. nov. pro *Oxystoma* auct. non Duméril.

— (3). Capture dans les Pyrénées d'une variété rare *d'Entomoscelis adonidis* Pall., t. c., p. 359. — *Ent. ad.* var. *spuria* Jacobson.

— (4). Cécidie du *Gymnetron erinacum* Bed. sur le *Veronica spicata* L., t. c., p. 390—391.

— (5). Faune des Coléoptères du bassin de la Seine, t. IV, fasc. I, *Scarabaeidae*. Paris (Publikation de la Société entomologique de France) s. d. [1911], 164 pp., 25 cm, 5 fr.

Benard, G. (1). Collections recueillis en Perse par M. J. de Morgan. Coléoptères: Lamellicornes Aphodides. Description d'une variété nouvelle du genre *Rhyssemus*. Bull. Mus. Hist. nat. Paris 1911, p. 214—215. — 1 n. var. von *morgani*.

— (2). Description d'un *Rhyssemus* nouveau du Maroc. Col. Lamellicornes Aphodiides. t. c., p. 296—297, 1 fig. — *Rh. convexus* n. sp.

Benderitter, E. Description d'un *Ochodaeus* et de deux *Orphnus* nouveaux. Bull. Soc. entom. France 1912, p. 243—244, 3 figg. — 3 neue Spp.

Benick, Ludwig. Zur Biologie des *Necrophorus vestigator* Herschel nebst Beschreibung der Larve und Nymphe. Entom. Blätt. Jhrg. 8, p. 197—203, 8 Figg.

Bennett, W. H. The *Coleoptera* of the Hastings district. Hasting & East Sussex Nat., vol. 2, 1912, p. 21—40.

von Bennigsen, Rudolf (geb. 12. V. 1859 zu Bennigsen, gest. 3. V. 1912 zu Berlin). Portrait. Ent. Mitt., Bd. 1, Nr. 9, Taf. IV, rechts.

Berlese, Antonio (1). Gli Insetti. Loro organizzatione, sviluppo, abitudini e rapporti con l'uomo. 2 fasc. 1—6, Milano (Soc. editr. libraria) 1912, p. 1—176.

— (2). Alcuni insetti nocivi. Casale Monferrato (Bibl. minima del Coltivatore. Ital. tip. Cassone) I, p. 1—40, II p. 1—47.

Bernau, Gustav. Über die Rassen von *Carabus creutzeri* Fabr. Wien. entom. Zeitg., Jahrg. 31, p. 161—162. — 1 neue Var.

Bernhauer, Max (1). Eine neue Staphylinidengattung der mitteleuropäischen Fauna. Entom. Blätt., Jahrg. 8, p. 108—109. — *Gampsonycha* n. g. pro *Aleuonota pallens*.

— (2). Ein neuer *Zyras*. t. c., p. 110. — *Z. leonhardi* n. sp.

— (3). Zur Staphylinidenfauna von Südamerika (8. Beitrag). t. c., p. 167—179. — 23 neue Spp.: *Bledius* (2), *Osorius* (1), *Stenus* (5), *Echiaster* (2), *Xantholinus* (5), *Belonuchus* (1), *Neobisnius* (1), *Quedius* (1), *Acylophorus* (2), *Coproporus* (3).

— (4). Neue Staphyliniden der paläarktischen Fauna. In: Entom. Zeitschr. Frankfurt 25, pp. 259—260, 262—264, 1912. 10 n. spp. — (W.) — 5 neue Spp.: *Acrolocha* (1), *Anthophagus* (1), *Bledius* (1), *Stenus* (2).

— (5). Zur Staphylinidenfauna von Nordamerika. 5. Beitrag. Pomona Coll. J. Entom. Claremont, Cal., vol. 4, 1912, p. 678—683.

— (6). Beitrag zur Staphylinidenfauna von Afrika. Entom. Mitteil. Berlin, Bd. 1, 1912, p. 177—183, 203—209.

— (**7**). Neue Staphyliniden aus Zentral- und Deutsch-Ostafrika. [In: Wiss. Ergebnisse d. D. Zentral-Afrika-Ges. 1907—8, Bd. 3, Lief. 12.] Leipzig (Klinckhardt & Biermann) 1912, p. 469—486. — Aufzählung der Spp.: *Omalium* (1), *Oxytelus* (1+1 n. sp.), *Osorius* (2), *Pinophilus* (1 n. sp.), *Paederus* (2+8 n. spp.), *Cephalochetus* (1 n. sp.), *Cryptobium* (1+4 n. spp.), *Eulissus* (1), *Thyreocephalus* (1), *Nudobius* (Subg. *Pedinolinus* n.) (1 n. sp.), *Hasumius* (1), *Philonthus* (1+1 n. sp.), *Placusa* (1), *Tachyusa* (1), *Atheta* (2), *Pelioptera* (1), *Zyras* (2+6 n. spp.), *Demera* (1), *Aleochara* (2).

— (**8**). Zur Staphylinidenfauna von Südamerika. (9. Beitrag.) Wien. entom. Zeitg., Jahrg. 31, p. 68—82. — 20 neue Spp.: *Rhopalogastrum* n. g. (1), *Ophioglossa* (2), *Caloderella* n. g. (2), *Drepanopora* (1), *Tachyusa* (1), *Atheta* (5), *Nototheca* (2), *Pseudodinusa* n. g. (1), *Tropidera* (1), *Zyras* (1), *Gampsonycha* (1), *Polynobinus* (1), *Aleochara* (1). Neue Subgg.: *Antrogastra, Notothectina.*

— (**9**). *Euphanias pliginskii* Bernh. nov. spec. Verhdlgn. zool. bot. Ges. Wien, Bd. 61, p. (170).

— (**10**). Zur Blindtierfauna der österreichisch-ungarischen Monarchie. t. c., p. 397—399. — 2 neue Spp.: *Mayetia* (1), *Octavius* (1).

— (**11**). Zur Staphylinidenfauna von Südamerika. 10. Beitrag.) op. cit., Bd. 62, p. 26—48. — 30 neue Spp.: *Eleusis* (1), *Leptochirus* (3), *Phyllodrepa* (1), *Ischnoderus* (1), *Trogophloeus* (3), *Thinobius* (1), *Palaminus* (1), *Paederus* (2), *Astenus* (1), *Myrmecomedon* n. g. (1), *Medon* (2), *Acalophaena* (1), *Gastrisus* (1), *Trigonopselaphus* (1), *Belonuchus* (1), *Philonthus* (6), *Termitoquedius* n. g. (1), *Heterothops* (1), *Iheringocantharus* n. g. (1). *Leiporaphes* subg. n. *Xanthodermus* n. g. pro *Belonuchus vestitus.*

— (**12**). Neue Staphyliniden der Philippinen. Philippine Journ. Sc. D., vol. 7, p. 245—254. — 16 neue Spp.: *Priochirus* (4), *Bledius* (2), *Stenus* (2), *Paederus* (1), *Medon* (1), *Scopaeus* (1), *Cryptobium* (1), *Thyreocephalus* (1), *Amichrotus* (1), *Philonthus* (1), *Aleochara* (1), *Oxytelus* (1 n. Var.).

— (**13**). Zwei neue *Stenus*-Arten aus Syrien. Bull. Soc. entom. Egypte Ann. 4, p. 136—137.

— (**14**). Neue Staphiliniden der paläarktischen Fauna. Entom. Zeitschr. Frankf. a. M., Jhg. 25, 1912, p. 259—260, 262—264. — *Acrolosha* (1), *Anthophagus* (1), *Bledius* (1), *Stenus* (2).

— (**15**) siehe Baker, C. F.

— (**16**). Siehe Schenkling, S.

Bethune, C. J. S. Bibliography of Canadian entomology for the year 1910. Proc. Roy. Soc. Canada Ottawa ser. 3, T. 5, 1912, Sect. 4, p. 165—176.

Bevins, Walter. Notes on the British Species of the Coleopterous Genus *Philontus.* Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23, p. 112—114.

Bickhardt, H. (**1**). Bemerkungen über paläarktische Histeriden. (9. Beitrag zur Kenntnis der Histeriden.) Entom. Blätt., Jahrg. 8, p. 87—89.

— (2). Die Histeriden aus H. Sauters Formosaausbeute. (11. Beitrag zur Kenntnis der Histeriden.) t. c., p. 122—127, 1 Fig. — 5 neue Spp.: *Platysoma* (3), *Paromalus* (1), *Notodoma* (1). Bekannte Spp.: *Hololepta* (1), *Platysoma* (2).

— (3). Zur Verbreitung des *Carabus glabratus* Payk. t. c., p. 187.

— (4). Parasitische Staphyliniden. t. c., p. 187—188.

— (5). Zufällige Käferfunde. t. c., p. 317. — Eingeschleppte Histeriden.

— (6). Die Verbreitung von *Hister distinctus* Er. (10. Beitrag zur Kenntnis der Histeriden.) Entom. Blätt., Jahrg. 8, Suppl., 4 pp., 1 Karte.

— (7). Neue Histeriden. Tijdschr. Entom. D. 55, p. 217—233, 5 Figg. — 10 neue Spp.: *Hololepta* (1), *Trypeticus* (1), *Apobletes* (1), *Hypobletus* (2), *Lewisister* n. g. (1), *Nicotikis* (1), *Paratropus* (1), *Acritus* (1), *Satrapister* n. g. (1).

— (8). *Melanetaerius infernalis* Fall. 1907. Psyche, vol. 19, p. 97.

— (9). Neue Histeriden und Bemerkungen zu bekannten Arten. (13. Beitrag zur Kenntnis der Histeriden.) Entom. Mitt. Berlin, Bd. 1, 1912, p. 289—295.

— (10). Siehe Horn, W.

Biologia Centrali-Americana, Zoologia. *Coleoptera.* Ref. von Heller, Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 239—240.

Black, James E. Note on a Peculiar Form of *Notiophilus.* Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 185—186.

Blackburn, Th. (the late). Further notes on Australian *Coleoptera,* with descriptions of new genera and species. No. XLII. Trans. R. Soc. S. Australia Adelaide, vol. 36, 1912, p. 40—75.

Blair, K. G. Descriptions of New Species of *Pyrochroidea.* Ann. Nat. Hist. (8), vol. 9, p. 527—533. — 17 neue Spp.: *Pyrochroa* (11), *Dendroides* (2), *Ischalia* (2), *Lemodes* (2).

Blaisdell, Frank L. Hibernation of *Cicindela senilis.* Entom. News, vol. 23, p. 156—159, 1 fig.

Blatchley, W. S. (1). A New Species of *Dicaelus* from Arkansas. Entom. News, vol. 23, p. 77—78. — *D. ocellatus.*

— (2). On some Undescribed Forms of Florida *Coleoptera.* Canad. Entom., vol. 44, p. 330—332. — 4 neue Spp.: *Coelambus* (1), *Aphodius* (1), *Hymenorus* (1), *Andrimus* (1), *Diaperis* (1 n. var.).

Blattný, Vladimír. O výskytu několika vzácnějších druhů coleopter v okolí pražském. Čas. české Spol. entom. Acta Soc. entom. Bohem. Ročn. 9, p. 117—118. — Über einige seltene Käfererscheinungen aus der Umgegend von Prag.

Bleuse, L. (1). Sur quelques récentes variétés de *Carabus* (note rectificative). Bull. Soc. entom. France 1912, p. 360—361. — Bemerkungen und Berichtigungen zu den von M. Le Moult beschriebenen 31 Aberr. von *Carabus splendens.*

— (2). Variété nouvelle de l'*Enoplotarsus desertícola* Luc. Bull. Soc. entom. France 1912, p. 126—127. — *E. des.* var. *bedeli* n.

— (3). Note sur les *Hoplopus* et spécialement sur leurs caractères sexuels. t. c., p. 375—376, 3 figg. — 1 n. var.

Blunck, Hans (1). Beitrag zur Kenntnis der Morphologie und Physiologie der Haftscheiben von *Dytiscus marginalis*. L. Zeitschr. wiss. Zool., Bd. 100, p. 459—492, 11 Figg. — Historisches. Material und Untersuchungsmethoden (frisch geschlüpfte Käfer), Lage und Gestalt (Fig. 1 in toto, 2 im Schnitt). Die großen (p. 466) und die kleinen Näpfe (p. 473). Auch die kleinen Näpfe und ihre Stiele enthalten beim ausgebildeten Käfer keinerlei lebende Zellelemente. Beziehungen beider Napfformen zueinander, im Organisationsplan beider kein prinzipieller Unterschied (contra Törne). Morphologischer Wert der Näpfe (p. 478). Wirkungsweise: 1. Saugtheorie: Frisch 1721 etc.; 2. Klebetheorie: Lowne: 1871; 3. Saug-Klebetheorie: Graber 1885. — Eigene Befunde. „Das an der Sohle der Vorder- und Mitteltarsen des *D.* austretende Sekret hat neben seiner Bedeutung, die Sohle vor Benetzung zu schützen, die Aufgabe, indirekt und direkt die Tragkraft der Haftnäpfe zu verstärken. Die Haftkraft der Vorder- und Mitteltarsen ist in den gestielten Haftnäpfen an ihrer Unterseite lokalisiert. Diese wirken rein mechanisch als Saugnäpfe, deren Zugkraft durch ein die Adhäsion verstärkendes Sekret erhöht wird. Letzteres dient gleichzeitig als Dichtungsfett." — Größe der Tragkraft. Experimentell festgestellte Gesamttragkraft der Beine in freier Luft 22 g, unter natürlichen Bedingungen: Höchstwert 2—3 g. — Biologische Bedeutung der Haftscheiben: Sie sind sexuelle Hilfsapparate bei der Begattung, ernstlich kommt ihnen keine andere Bedeutung zu. — Literatur (p. 490—492).

— (2). Die Schreckdrüsen des *Dytiscus* und ihr Sekret. t. c., p. 493—508, 9 Figg. — Bekannte Erscheinung des Austritts einer milchweißen Flüssigkeit aus dem Thoraxrand eines beunruhigten *Dytiscus*. Lage und Bau des Sekretherdes. Die Flüssigkeit tritt nur auf der Grenze von Prothorax und Nackenhaut aus. Die paarigen Drüsen liegen am Vorderrande des Prothorax unmittelbar unter der Rückenhaut, zum Teil unter dem nach unten und rückwärts in scharfen Winkel eingeschlagenen Notumrande versteckt, von einigen Tracheenästen umsponnen und von den γ- und ε-Ästen des Nerv. coxalis ant. prothor. versorgt. Keine einzelligen Hautdrüsen, sondern jede für sich ein geschlossenes Organsystem (sekretorischer Teil und Sammelblase, letztere bohnenförmig 3,5 mm l., 1,4 mm br.). Beschreibung. Die sekretorischen Elemente zeigen die überaus charakteristische Struktur einzelliger Hautdrüsen. Jede Zelle besitzt einen großen Kern mit einem deutlichen Nucleolus und im sehr reichlichen Protoplasma noch eine intracelluläre Differenzierung die „Binnenblase". Die Zellen unterscheiden sich von den einzelligen Hautdrüsen dadurch, daß ihre Kerne verhältnismäßig größer sind, der plasmatische Teil an Masse mehr

hervortritt und eine dichtere Struktur zeigt, daß der ellipsoide Körper bedeutend kleiner ist und eine radiäre Streifung nicht klar erkennbar ist. Weiter: die Zellen münden nicht direkt nach außen, sondern die Ausführungsgänge vereinigen sich zu mehr oder minder starken Bündeln. Über die Verbreitung prothoracaler Komplexdrüsen bei *Coleopt.* liegen geringe Angaben vor. Den Larven von *D.* fehlen diese Komplexdrüsen. Die Entleerung besorgt ein Muskel, für den Bl. die Bezeichnung: Musculus apertor glandulae prothoracis eingeführt. Ein bisher in der Muskulatur von *D.* übersehener Muskel ist der Musc. intersegmentalis prothoracis. — Die Figg. stellen Totalansichten, instruktive histologische Abb. etc. dar. — Literaturverzeichnis (p. 507—508).

— (3). Das Geschlechtsleben des *Dytiscus marginalis* L. 1. Teil. Die Begattung. op. cit., Bd. 102, p. 169—248, 44 Figg. — Erste Publikation einer Reihe von Abhandlungen über die sexuellen Funktionen des Gelbrands. Im Gegensatz zu der Mehrzahl der Käfer treten bei ihm die sexuellen Verrichtungen hinter seinen anderen Lebensäußerungen zurück wohl infolge seiner relativ langen Lebensdauer. Die Beobachtung der Copula, die zum Teil des Nachts stattfindet, und der Eiablage ist vom Zufall abhängig. Periodizität des Paarungstriebes (p. 170 sq.). Erstreckt sich über das ganze Jahr. Die Hauptperiode fällt in die Herbstmonate, im ersten Frühjahr ist sie geringer, im Juli ganz geschwunden (cf. Kurve Fig. 1, p. 173). Erst nach der „Paarung" der Spermatozoen in den Nebenhoden ist der Käfer geschlechtsreif und kann also erst im Alter von 6—8 Wochen zur Copula schreiten. Graphische Darstellung der Zustandsveränderungen der Hoden, Nebenhoden und des Paarungstriebes Fig. 2 und tabell. Übersicht, p. 177. Die Höhe des Paarungstriebes steht in direktem Verhältnis zum Füllungszustand der Nebenhoden, die Begattungen müssen im Juli ausfallen, weil die Sammelorgane um diese Zeit weder reife Spermatozoen noch Kittsubstanz bergen. *D. m.* bis jetzt die einzige Hexapodenform, deren Paarung und Copulation unabhängig von der Temperatur der Umgebung ist. Paarungsakt unabhängig von der Tageszeit (bis 24 Std. und darüber dauernd). — Polygamie und Polyandrie (p. 179 sq.). 1 ♂ befruchtete innerhalb 5½ Mon. 2 ♀♀ 14 mal. Polygamie in Zusammenhang mit der auffallend langen Lebensdauer. Polyandrie bei *D. m.* ein abnormer, auf das Gefangenleben zurückzuführender Zustand. Ebenso abnorm ist die mehrmalige Begattung eines *D.*-♀ innerhalb kurzer Zeit; dagegen scheinen die im Herbst zum ersten Male begatteten Tiere im nächsten Frühjahr und Herbst eine 2. und 3. Copula vorzunehmen. — Potenz und Lebensalter (p. 184 sq.). Die Potenz nimmt mit dem 2. Lebensjahre ab. — Der Begattungsapparat des ♂ (p. 185 sq.). Beschr. und Abb., Fig. 1—5; der weibliche Apparat (p. 189 sq.) Fig. 6—8. „Spermatophorentasche". — Aufsuchen der ♀♀ durch die ♂♂ (p. 191). Witterungsgrenze gering, 20—30 cm. Bl. nimmt das Vorhandensein eines Ge-

schlechtsduftes an. — Paarungsakt (p. 195—210) Fig. 9—15. Überfall von oben, Verankerung mit den Beinen, Widerstand seitens des ♀. Die Wrickstöße des ♂ werden von klopfenden und knackenden Geräuschen begleitet, die auch bei *D. circumcinctus* Ahr. und *D. dimidiatus* beobachtet werden (als Aufforderung zur Paarung). Keine spezifischer Lautapparat. Die sonst recht scheuen Tiere lassen sich bei der Copula schwer stören. Nach Aufgabe des Widerstandes seitens des ♀ findet Copulation und Übertritt der Samenmasse statt. Starkes Atembedürfnis des ♂ bei dem Akte. „Begattungszeichen" des ♀. Zeit der Begatt.: wenige Std. bis 2—3 Tage, eigentl. Samenübertragung 15 Min. — Die Spermatophore und ihre Übertragung auf das ♀ (p. 210—237) Fig. 16—44. Der Penis dringt nicht ein, sondern bettet sich zwischen die beiden Blätter des Legesäbels. Er setzt die Spermatophore in der Spermatophorentasche vor dem Eingang der Vagina ab. In das Receptac. sem. befördert das ♀ selbst die Spermatozoen, zunächst in die Scheide, von wo die letzteren durch Pumpbewegungen ins Innere gelangen und nach Stein selbständig das Recept. aufsuchen. — Die Spermatophore wird vom ♀ bald entfernt. Das dem 8. Sternit aufgelötete Häutchen „das Begattungszeichen". Das bisher als solches bezeichnete Gebilde stellt nur einen und zwar den biologisch unwichtigsten Teil der ganzen Erscheinung dar; es bleibt hartnäckig zurück (bis zu ½ Jahr l.). — Das Schicksal der Spermatozoen bis zur Befruchtung des Eies (p. 237). Begattung und Befruchtung können bei *D. m.* zeitlich weit auseinander liegen. Das Sperma gelangt nach Stein in die Scheide zurück durch den „Befruchtungsgang". — Abnorme Begattungsformen (p. 237 sq.). Paarung von *D. marginalis* ♂♂ mit *D. dimidiatus* ♀♀, umgekehrt nicht; *D. latissimus* ♂ mit *D. dim.* ♀; *D. marg.* ♂♂ mit *D. punctulatus* ♀♀. Formverschiedenheit der Genitalanhänge von wichtiger biologischer Bedeutung; fruchtbare Copula ausgeschlossen. Paarung von ♂♂ untereinander. Erklärungsversuch für diese rätselhafte Verirrungen. Imprägnation der ♂♂ mit dem Geschlechtsdufte der ♀♀ bei nahem Beisammensein. *D. latissimus*-Pärchen, bei dem ein Tier ausgesprochen Hermaphrodit war. Literaturverzeichnis (p. 244—248) [alphab.]

Bofill y Pichot, J. Algunos datos anatómicos y biológicos del *Anthrenus verbasci* L. Mem. R. Acad. Cs. Barcelona ser. III, vol. 8, No. 26, 1911.

Boileau, H. Description d'un Lucanide nouveau. Bull. Soc. entom. France 1912, p. 111—114, 1 fig. — *Prosopocoelus hasterti* n. sp.

Bolivar y Pieltain, C. Nueva especie española del género *Broscus*. Bol. Soc. españ. Madrid, vol. 12, 1912, p. 374.

Bolkay, S. Über den Formenkreis der Koleopteren-Gattung *Anisognathus* Lac. Arch. zool. Budapest, Bd. 1, 1910, p. 179—182.

Bonaparte-Wyse, L. H. Entomological Notes from Co. Galway. Irish Natural., vol. 21, p. 37—39. — *Adephaga, Clavicorn., Lamellic.* und *Sternoxia.*

Bondroit, J. (1). Note sur les genres *Pteroloma* und *Apatetica*. Ann. Soc. entom. Belgique, T. 55, p. 365—369, 9 figg. — *Adeph.* und *Clavic.*

— (2). Notes sur les *Bledius* Mann. Ann. Soc. Entom. Belgique, T. 56, p. 63—68, 4 figg. — 16 + 2 n. spp. + 1 nom. nov.

— (3). Nouveaux *Stenus* d'Europe. t. c. p. 415—417. — 4 neue Spp., 1 n. Var.

— (4). Diagnoses de *Stenus* paléarctiques. t. c., p. 261—265. — 6 neue u. 2 bek. Spp.

— (5). Note sur quelques *Staphylinidae* paléarctiques. t. c., p. 450—452. — Betrifft *Arpedium* (1), *Ancyrophorus* (1), *Trogophlocus* (1), *Bledius* (4), *Stenus* (1 n. sp.), *Lathrobium* (5), *Xantholinus* (2), *Lamprinodes* (1).

Boppe, P. L. (1). Diagnoses préliminaires de Cérambycides nouveaux d'Afrique et de Madagascar. Bull. Soc. entom. France 1912, p. 94—96. — 13 neue Spp.: *Closterus* (6), *Neoclosterus* (4), *Arrythmus* (1), *Ptycholaemus* (2).

— (2). Diagnose d'un *Closterus* nouveau de Madagascar. t. c., p. 261—262. — *C. rothschildi* n. sp.

— (3). Description d'un genre nouveau et d'une espèce nouvelle de Cérambycides de Madagascar. t. c., p. 403—404, 2 figg. — *Trigonarthron* n. g., *cinnabarinum* n. sp.

Borchmann, F. (1). Lagriiden, Alleculiden und Meloiden (Cantharíden). (Wiss. Ergebnisse d. D. Zentral-Afrika-Expedit., Bd. 4, Lief. 1.) Leipzig (Klinkhardt & Biermann) 1912, p. 1—18, 1 Taf., M. 0,90.

— (2). (H. Sauters Formosa-Ausbeute.) *Lagriidae, Alleculidae, Cantharidae.* Suppl. entom. Berlin, Bd. 1, 1912, p. 6—12.

— (3). Neue Heteromeren aus Argentinien. In: Deutsche Ent. Zeitschr. 1912, p. 386—390. — 4 n. spp.: *Pseudomeloe* (2), *Lystronychus* (1), *Statiropsis* n. g. (1). (W.)

Borchmann, F. et **M. Pic.** Nouveau sous-genre et formes nouvelles du groupe des „*Statirinae*". L'Echange Rev. Linn. Ann. 28, p. 35—36. — 3 neue Spp.: *Ronyerus* (2 Pic, 1 Borchm.), *Borchmannia* nov. subg. (Pic).

Bordage, Edmond. Notes biologiques recueillis à l'île de la Réunion. Bull. scient. France Belgique (7), T. 46, p. 29—83, 2 pls., 7 figg. — Auch *Tetramera.*

Bordas, L. (1). Morphologie de l'appareil digestif de la larve d'Anthonome, (*Anthonomus pomorum* L.). (Réun. biol. Marseille.) Compt. rend. Soc. Biol. Paris, T. 60, 1906, p. 1163—1164.

— (2). Sur la morphologie et la structure histologique des tubes de Malpighi des Insectes et principalement des Coléoptères. Compt. rend. ass. anatomistes Paris, T. 14, 1912, p. 69—71.

— (3). Anatomie de l'appareil digestif des Lucanides. Bul. Soc. sci. méd. Rennes, T. 21, 1912, p. 101—105.

Born, Paul (1). Carabologisches von der Balkanhalbinsel. Entom. Blätt., Jahrg. 8, p. 252—253. — 3 neue Subspp. Siehe im system. Teil unter *Carabus*.

— (2). *Carabus auroniteus farinesi* Dej. t. c., p. 110—113.

— (3). Weiße und schwarze Maikäfer. In: Soc. Entom. 27, pp. 83—84, 1912. — (W.)

[**Borodajevskij, P. P.**] Бородаевскій, П. П. Признаки, характеризующіе размноженіе лубоѣдовъ *Myelophilus piniperda* L. и *Myelophilus minor* Htg. [Über die auf die Vermehrung der Kiefernmarkkäfer *Myelophilus piniperda* L. und *M. minor* Hartg. hindeutenden Merkmale.] Lěsoprom. veštn. Moskva, T. 14, 1912, p. 497—499.

Boucomont, A. (1). Genre nouveau et espèces nouvelles de Coprophages du Yunnan. Bull. Soc. entom. France 1912, p. 275—278, 2 figg. — 3 neue Spp.: *Onychothecus* n. g. (1), *Drepanocerus* (1), *Onthophagus* (1).

— (2). Siehe Schenkling, S.

Bonnoure, L. La sécrétion de la chitine chez les Coléoptères carnivores. Compt. rend. ass. franç. avanc. sci. Paris, T. 40 (Dijon) 1911, p. 523—526.

Bourgeois, J. (1). Mission géodésique de l'Equateur. Collections recuellies par le Dr. P. Rivet. Coléoptères. Malacodermes proprement dits. Bull. Mus. Hist. nat. Paris 1910, p. 310—312. — 5 neue Spp.: *Calopteron* (1), *Plateros* (1), *Cantharis* (3).

— (2). Mission géodésique de l'Equateur. Collections recueillies par le Dr. P. Rivet. Coléoptères: Mélyrides. op. cit. 1911, p. 208—214. — 5 neue Spp.: *Haplamaurus* (3 + 1 n. var.), *Mauroniscus* n. g. (1), *Astylus* (1).

— (3). Catalogue des Coléoptères de la chaine des Vosges et des régions limitrophes. Continué par Paul Scherdlin. Mitt. nat. Ges. Colmar, N. F., Bd. 11 (1911—1912), p. 229—282.

Bourgoin, A. (1). Description d'une espèce nouvelle du genre *Gymnetis* Mac Leay. Bull. Soc. entom. France 1912, p. 42—44. — *G. aureotorquata*.

— (2). Note sur la femelle de *Chiriquibia insignis* Jans. t. c., p. 44.

— (3). Description d'une espèce nouvelle du genre *Compsocephalus* White. t. c., p. 114—115. — *C. adustus* n. sp.

— (4). Description d'une nouvelle espèce du genre *Gymnetis* Mac Leay. t. c., p. 127—128. — *G. bouvieri* n. sp.

Bowditch, F. C. Further notes on *Diabrotica*. No. II (continued). Canad. Entom. London Can., vol. 44, 1912, p. 12—16; — No. III, t. c., p. 57—61, p. 12—16: 8 neue Spp.; p. 57—61: 8 neue Spp.

[**Bragina, A.**] Брагина, А. Вредныя насѣкомыя въ Черниговской губерніи, по наблюденіямъ 1911 года, и мѣры борьбы съ нимн. [Die schädlichen Insekten im Gouv. Tschernigov, nach den Beobachtungen des Jahres 1911, sowie ihre Bekämpfung.] Zemsk. sborn. Cernigov, T. 44, 1912, p. 70—90.

[Bragina, A. P.] Брагина, А. П. Къ біологіи и Морфогогіи хлѣбнаго жука (*Anisoplia austriaca* Herbst). [Zur Biologie und Morphologie des Getreidelaubkäfers (*Anisoplia austriaca* Herbst)] Choziajstov Kiev, T. 7, 1912, p. 303—310, 357—364.

Brandicourt, Henri. Six mois dans les monts de Bretagne. L'Echange Rev. Linn. Ann. 28, 1912, p. 3—4, 12—13. — Auch *Coleopt.* aus allen Familien.

Braun, Max. Das Mitteldarmepithel der Insektenlarven während der Häutung. Zeitschr. wiss. Zool., Bd. 103, p. 115—169, 2 Taf. — Zellvermehrungs- und Wachstumsvorgänge haben weniger eine regenerative Bedeutung als den Zweck für Wachstum des Darmes zu sorgen. Phylogenetisches. Kapitel IV. *Colcoptera. Clavicornia* und *Heteromera*: *A. Melasoma vigintipunctata* Scop., p. 142—143, Fig. 24, 25. — B. *Dermestes lardarius* L. (p. 143—149). A. Normalzustand, B. Häutung, p. 145—149, Taf. I, Fig. 29—34, p. 143—145, Taf. II, Fig. 26—28, Schlußbemerkungen (p. 149—165).

Brauns, H. Über südafrikanische Käfer als Termitengäste. Entom. Blätt., Jahrg. 8, p. 273—277.

Breed, Robert S. and **Ball, Elsie P.** The interlocking mechanisms which are found in connection with the elytra of *Coleoptera.* (Abstract.) Proc. 7th Intern. Zool. Congr. Cambridge Mass., 1912, p. 660—661.

Breit, Josef (1). Eine neue *Phaenotherium*-Art aus Südrußland. Entom. Blätt., Jahrg. 8, p. 151—152. — *Ph. knirschi.*

— (2). Eine neue *Anophthalmus*- (*Duvalius*-) Art aus Südungarn. Entom. Blätt., Jahrg. 8, p. 210—211. — *A. taxianus* n. sp.

— (3). Eine Sammelexkursion im Bihargebirge. Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 62, 2. Hft., p. (35)—(43). — Auch *Coleoptera*: *Adeph., Clavicorn., Tetram.* — Das entomologisch noch wenig durchforschte, im südlichen Mittelungarn gelegene Komitat Bihar ist teils gebirgig, teils besteht es aus großen Sümpfen, sandigen Heiden u. Ackerland. Faunistisch ist dieses Gebiet eines der interessantesten Gegenden Ungarns. Schilderung des Gebirges. Standquartier: Rezbanya. Entlohnungsverhältnisse. Führt verschiedene *Coleoptera* auf, die hier nicht einzeln aufgezählt werden können. Auch die Höhlenfauna wird berücksichtigt. Ausrüstung u. Ködes etc. zum Besuch der Höhlen. Kondorhöhle.

— (4). Beiträge zur Kenntnis der paläarktischen Coleopterenfauna. Entom. Mitt. Berlin, Bd. I, 1912, p. 199—203.

Brèthes, Jean (1). Description d'un Coleoptère argentin nouveau. Bol. Soc. Physis Buenos Aires, vol. 1, 1912, p. 192—193.

— (2). Description d'un *Pandeleteius* (Coléopteres Curculionides) nouveau de Buenos Aires. t. c., p. 192—193.

Briot, A. (1). La digestion chez les larves d'insectes aquatiques. Cosmos Paris, T. 65, p. 680.

— (2). La digestion chez les larves d'insectes aquatiques. Natural. canad., vol. 38, p. 157—160. — Recherches de Portier. Auch *Adephaga.*

Britton, W. E. Eleventh report of the State Entomologist, 1911. Rep. Connecticut Agric. Exp. Stat. 1911, 1912, p. 259—346, 16 pls. — Insect Notes. p. 339—346, [3 pls.]. — Auch *Tetram.*

Britton, W. E. and **B. H. Walden.** Record of Preliminary Tests to prevent Damage by the white Pine Weevil. 11th Rep. Connecticut agric. exper. Stat., p. 307—309.

Brocher, Frank (1). Recherches sur la respiration des Insectes aquatiques adultes. Les Elmides. Ann. Biol. lacustre, T. 5, p. 136—179, 23 figg.

— (2). Observations biologiques sur quelques Curculionidés aquatiques. t. c., p. 180—186, 2 figg.

— (3). Recherches sur la Respiration des Insectes Aquatiques (imagos). Nèpe. Hydrophile. Notonecte. Dyticides. *Haemonia. Elmis.* In: Soc. Entom. 27, pp. 91—93, 102. — (W.) — *Adephaga, Cavicornia* und *Tetramera.*

— (4). L'appareil stridulatoire de l'*Hydrophilus piceus* et celui de *Berosus aericeps.* t. c., p. 215—217.

— (5). Recherches sur la respiration des insectes aquatiques. Le *Cybister.* t. c., p. 218—219.

— (6). Recherches sur la respiration des insectes aquatiques adultes. L'Hydrophile. Etudes physiologique et anatomique. t. c., p. 220—258.

Broun, T (1). Notes on some New Zealand *Pselaphidae* in the British Museum, with descriptions of new Species of the Genus *Sagola.* Ann. Nat. Hist. (8), vol. 10, 1912, p. 621—634. — *Sagola* 12 neue Spp. (No. 3482—3493 in Brouns „Manual of New-Zeal. Col."). Zahl der *Sag.*-Spp. jetzt 75. Spp. sehr klein, die größten $^1/_6$ engl. Zoll.

— (2). New genera and species of *Coleoptera.* Trans. New-Zealand Inst. Wellington, vol. 44, 1912, p. 379—440.

Browne, Franz Balfour (1). The Aquatic *Coleoptera* of the South-east of Ireland. Irish Natural., vol. 21, p. 1—16. *Adephaga.*

— (2). Clare Island Survey. Aquatic *Coleoptera.* Proc. Irish Acad., vol. 31, No. 29, 20 pp.

Bruch, Carlos (1). Longicornios Argentinos nuevos ó poco conocidos II. Rev. Mus. La Plata, T. 18, 1911, p. 164—178, 12 figg. — 11 neue Spp.: *Argentinoeme* n. g. (1), *Centrocerum* (1), *Neoclytus* (1), *Mecometopus* (1), *Smodicum* (4), *Bisaltes* (1), *Tyrinthia* (1), *Hebestola* (1).

— (2). Catálogo sistemático de los Coléopteros de la República Argentina, Pars VIII *Cerambycidae.* Rev. Mus. La Plata, T. 18, p. 179—226. — Ist die Fortsetzung zum Titel im Bericht von G. Seidlitz, *Coleopt.* für 1911, p. 34.

— (3). *Oxycorynus helleri* un nuevo gorgojo Argentino. Ann. Mus. Buenos Aires, vol. 23, 1912, p. 265—267.

Buchner, Paul. Studien an intracellularen Symbionten. I. Die intracellularen Symbionten der Hemipteren. Archiv f. Protistenkde. Bd. 26, p. 1—116, 12 Taf., 29 Figg. — Auch *Coleopt.*

Bürki (1). Der Apfelwickler und der Apfelblütenstecher, deren Wesen und ihr Auftreten im Jahre 1898. Schweiz. landwirtsch. Zeitschr., Jahrg. 27, 1899, p. 125—126.

— (2). Versuche über die Vertilgung des Apfelwicklers und des Apfelblütenstechers. t. c., p. 179—181.

Bugnion, E. Le coeur (vaisseau dorsal) et la circulation chez les Insectes. Bull. murith. Aigle, T. 37, 1912, p. 13—23, 1 Tab.

Burgess, A. F. Some Shade Tree Pests in Eastern Massachusetts. Journ. econ. Entom., vol. 5, p. 172—178, 2 pls. — Discuss., p. 178—180. — Auch *Tetramera.*

Burgess, A. F. and **C. W. Collins.** The Value of Predaceous Beetles in Destroying Insect Pests. Yearbook U. S. Dept. Agric. 1911, p. 453—456, 6 pls., 6 figg. — *Adeph.* und *Trimera.*

de Bussy, L. F. *Opatrum* en oelar kawat in Deli. [*Opatrum* und oelar kawat in Deli]. Medan Meded. Deli Proefst., vol. 7, 1912, p. 317—322.

du Buysson, H. (1). Habitudes myrmécophiles de *Pycnomerus terebrans* Ol. et de *Dryophtorus corticalis* Payta. Ann. Soc. linn. Lyon, T. 59, 1912, p. 89—92.

— (2). Siehe du Buysson (unter D).

Caillol, Jules. Quelques considérations à propos d'un renseignement éthologique nouveau sur *l'Apion burdigalense* dû aux recherches de M. Jules Cotte. Bull. Soc. linn. Marseille, T. 3, 1911, p. 153—162.

Caillol, H. et **Cotte, J.** Remarques au sujet d'un Coléoptère gallicole. Bull. Soc. linn. Marseille, T. 3, 1911, p. 149—150.

Calwer, C. G. Käferbuch. Naturgeschichte der Käfer Europas. 6. völlig umgearb. Aufl. Hrsg. von Camillo Schaufuß. Lfg. 21—23 (48), 1912, p. 689—880, Taf.

Cameron, Malcolm (1). Description of a New species of *Xantholinus* (sub-gen. *Vulda*) from Turkey. Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23, p. 1—2. — *X. ottomanus* n. sp.

— (2). Description of a New Species of *Bledius* (Subg. *Belidus*) from the Read Sea. t. c., p. 28—29. — *B. bernhaueri* n. sp.

— (3). Description of a New Species of *vesperus* from Portugal. t. c., p. 49. — *V. reitteri* n. sp.

— (4). Description of a new species of *Troglophloeus* (sub. -gen. *Taenosoma*) from Malta. t. c., p. 49—50. — *Tr. championi* n. sp.

— (5). Description of a Variety of *Tomoglossa luteicornis*, Er. Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 79. — *T. lut.* var. *eppelsheimi* n.

— (6). Note on *Bledius terebrans*, Schiodte. t. c., p. 89—90. — Ist = *Bl. campi.*

— (7). Description of a New Species of *Scopaeus* from the Red Sea. t. c., p. 102—103, 1 fig. — *S. sharpi.*

Car-Lazar. Biologijska klasificacija i fauna naših sladkin voda. Glasnik hrvatsk. narosl. Društva God. 23 Svez. 1/2, 1911, p. 24—85, 37 pp. — Auch *Adephaga.*

Casey, Thos. L. (1). Descriptive catalogue of the American *Byrrhidae*. Memoirs on the *Coleoptera*. Lancaster Pa., No. 3, 1912, p. 1—69.

— (2). A revision of the American genera of the tenebrionid tribe *Asidini*. t. c., p. 70—214.

— (3). Studies in the *Longicornia* of North America. t. c., p. 215—376.

Catoni, Giulio. Parassiti dell'*Anthonomus pomorum* (L.) osservati nella valle di Non (Trentino). Boll. Lab. zool., vol. 6, 1912, p. 148—150.

Champion, G. C. (1). *Chaetocnema conducta* Motch., as a British Insect. Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23, p. 89.

— (2). Notes of Mexican Barids *Coleopt.* Entom. News, vol. 23 (48), p. 364.

Chapman, T. A. Notes on the First Stages of *Sitaris muralis*, Forst., and *Metoecus paradoxus*, L. Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 29—32, 3 pls. (I—III).

Chatanay, J. (1). Piégeage lumineux et biologie des insectes. Bull. scient. France Belgique (7), T. 46, p. 218—234, 7 figg. — *Adephaga* und *Tetram.*

— (2). Description d'un *Lichenum* nouveau du Sénégal. Bull. Soc. entom. France 1912, p. 131—133, 2 figg. — *L. chissadoni* n. sp.

— (3). Description d'un Asidide nouveau de Madagascar. Bull. Soc. entom. France, 1912, p. 262—263, 3 figg. — *Adremius planatus* n. sp.

— (4). Description d'un genre nouveau du groupe des Caediaires. t. c., p. 297—300, 3 figg. — *Raynalius* n. g. *hispidus* n. sp.

— (5). Note sur le genre *Heterotarsus* Latr. t. c. p. 324—325, 2 figg. — Betrifft die Tarsen.

— (6). Nouveaux Asidides de Madagascar. t. c., p. 404—408, 4 figg. — 3 neue Spp.: *Andremius* (2), *Andremiopsis* n. g. (1).

Chateau, E. Notes botaniques, mycologiques et cécidologiques. Bull. Soc. Hist. nat. Autun, T. 24, Proc.-Verb. p. 239—257. — Auch *Tetram.*

Chateau, E. et **F. Chassignol.** Premier supplément au Catalogue des Zoocécidies de Saône-et-Loire. Bull. Soc. Hist. nat. Autun, T. 24, p. 93—127. — Auch *Tetram.*

Chinaglia, Leopoldo. Le più importanti anomalie dei Coleotteri descrite finora in Italia. Riv. coleott. ital. Borgo S. Domino, vol. 10, 1912, (Continuazion. e fine), p. 3—28.

Chittenden, F. H. (1). A list of insects affecting stored cereals. U. S. Dept. Agric. Bur. Entom. Bull., No. 96, Pt. 1, 1911, p. 1—7.

— (2). Papers on Insects Affecting Stored Products. The Broad-bean Weevil. (*Laria rufimana* Boh.). t. c., Bull. No. 96, Pt. 5, p. 59—82, 10 figg.

— (3). Papers on Insects affecting Stored Products. The Cowpea Weevil. (*Pachymerus chinensis* L.). t. c. Bull. No. 96, Pt. 6, p. 83—94, 1 fl., 1 fig.

— (4). Description of an Injurious Otiorhynchid. Proc. entom. Soc. Washington, vol. 14, p. 106—107, 1 fig. — *Pantomorus viridis.*

[**Cholodkovskij, N. A.**]. Холодковскій, Н. А. Курсъ Энтомологіи, теоретической и прикладной. [Cursus der theoretischen und angewandten Entomologie]. 3te gänzl. umgearb. Auflage, Bd. I, p. I—XI, 1—507 mit Textfig. 1—433, Bd. II, p. I—VII, p. 1—577 mit Textfig. 434—845. St. Petersburg (A. F. Devrient) 1912, 25 cm. 8 Rubel.

Clavareau, H. (1). Descriptions de Criocerides africains nouveaux. Ann. Soc. entom. Belgique, T. 56, p. 170—182. — 19 neue Spp.: *Crioceris* (2), *Sigrisma* (2), *Lema* (15).

— (2). Descriptions de deux *Aesernia* nouvelles. t. c., p. p. 294—295.

— (3). Descriptions de trois *Corynodes* africains nouveaux. t. c., p. 343—345.

Cobau, Roberto. Altri cecidi della Valle del Brenta [con indice dei Cecidozoi]. Atti Soc. ital. Sc. Nat. Mus. civ. Milano, vol. 51, p. 31—67. — Auch *Tetramera.*

Cockerell, T. D. A. Animals and Plants described as New from Colorado in 1911. (Public. Colorado Biol. Surv. No. 9). Univ. Colorado Stud., vol. 9, p. 75—89. — Auch alle *Coleopt.*-Fam. kommen in Betracht.

Conger, Allen C. Some Entomophilous Flowers of Cedar Point, Ohio. Ohio Natural., vol. 12, p. 500—504, 1 pl. — Auch *Lamellic.*

Corbett, H. H. *Carpophilus sexpustulatus* F., as a British Species. Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 114—115.

Cotte, J (1). Un ennemi des Cécidies: *Polydrosus murinus* Gillh. Bul. Soc. linn. Marseille 1. 3. 1911, p. 146—148

— (2). Observations sur la cecidologie des cistes de Provence. Compt. rend. Ass. franç. Av. Sc. Sess. 39, T. 2, 1911, p. 153—157. — Auch *Tetram.*

Cros, A[**uguste**] (1). Hypermétamorphose. Feuille jeun. Natural (5) Ann. 42, p. 17—20. — Hyperm. der Meloiden.

— (2). *Lydus algiricus* L. Ses moeurs, sa larve primaire. t. c., p. 78—86, 5 figg. — Ref. von Kleine, R., Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 283—284. — Auftreten, Eiablage, Beschreib. der Larve. Ausschlüpfen etc. Ergebnis: 1. Die Larven müssen auch morphologisch zu ihrem Wirtstier passen. — 2. *Lydus*-Larven sind kleine Parasiten von *Orthoptera* und kommen nicht in Nestern von Erdbienen vor. p. 537—539. *Anophthalmus* 2 n. spp. + 1 n. var.), *Pholeuon* (2).

— (3). Contribution à la biologie des *Meloïdes* algériens (Note préliminaire). t. c., p. 131—132.

(4). Larves inédites et Coléoptères nouveaux de la famille des Vésicants. t. c., p. 115—116.

— (5). *Ateuchus variolosus* Fabr. Moeurs. Evolution. Bul. Soc. hist. Nat. Alger 1911, p. 26—31, 35—41, 85—88.

— (6). Note sur le *Trichodes umbellatarum* Ol. t. c., p. 111—115, 135—140, 142—149.

— (7). Moeurs et évolution du *Meloe mayalis* L. Bul. soc. sci. nat. Alger, T. 4, 1912, p. 45—48, 70—72, 93—96, 154—161, 180—190, 209—215.

— (8). Entomologie algérienne. *Nemognatha chrysomelina* F. Ses variétés. Son Evolution. Zeitschr. für wissensch. Insektenbiol., Bd. 8, p. 137—141. 1912. — Sehr variable Art, bei der die Varietäten: *V. nigripes* Suff. und var. *unipunctata* Deyr. mit der Stammform *N. chrysomelina* F. auf *Echinops. spinosus* vorkommen. Innerhalb der Art ist die Variabilität der Färbung äußerst stark ausgeprägt. Larve weiß, parasitiert bei *Anthidium discoutale* Latr. Verwandelt sich zur Pseudonymphe, die sich allmählich verfärbt und im Puppenstadium über den Winter und den Frühling verbleibt. Entwicklung und Aussehen der Larve und Pseudonymphe wie bei *Zonitis*-Arten. Früheres Stadium nicht bekannt. Copuladauer ca. ½ Minute. Imago gefangen Juni—August. — (W.)

Crosby, C. R. The Egg laying Habits of *Adoxus vitis* in France. Journ. econ. Entom., vol. 5, p. 384.

Criddle, Norman. Injurious Insects of 1911 at Treesbank, Manitoba. Journ. econ. Entom., vol. 5, p. 248—252. — Auch *Lamell., Heterom., Tetram.*

Czepa, Alois. Das Johanniskäferlicht und das Organismenleuchten überhaupt. Monatsh. nat. Unterr., Bd. 5, p. 257—263. — *Malacod.*

Csiki, Erno (1). Magyarországi új bogarak. IV, V. [*Coleoptera* nova ex Hungaria IV. V.] — Annales Mus. Nat. Hung. 10, 1912, p. 509—513, 537—539. — 14 Neubeschreibungen (lat. u. ungarisch). p. 537—539. *Anophthalmus* (2 n. spp. 1 n. var.), *Rholeúon* (2). — (W.)

— (2). *Coleoptera* africana. Pars I. Arch. zool. Budapest, vol. 1, 1909, p. 17—25, pl. I.

— (3). Egy új *Hylaia*-faj a Balkánról. [Eine neue *Hylaia* vom Balkan.] Rovart Lapok, Budapest, vol. 18, 1911, p. 74—75.

Daehne, Curt. Die Buprestiden Mitteldeutschlands. Mitt. entom. Ges. Halle, Hft. 3—4, 1912, p. 35—52.

Dalgleish, Gordon. Notes on the Whirligig beetle (*Gyrinus natator*). Zoologist (4), vol. 16, p. 64—71, 1 fig.

von Dalla Torre, K. W. (1). Bibliographie von Edmund Reitters Bestimmungstabellen der europäischen Coleopteren. Entom. Jahrb., Jahrg. 21, p. 143—151.

— (2). *Coleoptera* fam. *Cebrionidae.* Gen. insect. Wytsman fasc. 127, Bruxelles 1912, 17 pp., 1 pl.

[Dampf, A. M., John, O. J., Jacobson, G., Karavajev, V., Kiričenko, A. N., Koževnikov, G., Kuznecov, N. Ja., Smirnov, D.,

Uvanov, B.] [Russisch.] Критико- библіографическій отдѣлъ No. 1—32. [Revue critico-bibliographique No. 1—32.] Rev. russe entom. St. Petersburg, T. 12, 1912, p. 137—170.

Daniel, Karl. Description de deux nouveaux Coléoptères du Nord de l'Afrique. Bull. Soc. entom. France 1912, p. 150—152. — 2 neue Spp.: *Urodon* (1), *Miarus* (1).

Darboux, G. et **Cotte, J.** Sur la Cécidie de *Lepidium draba* L. produite par le *Ceutorrhynchus pleurostigma* Marsh. Bull. Soc. linn. Marseille, T. 4, 1912, p. 192—194.

Davis, J. J. On the more important Insects of the Truck-farm and Vegetable Garden. 26th Rep. State Entom. Illinois 1911, p. 99—160, 42 figg. — Auch *Sternoxia* und *Tetramera.*

Davis, Wm. T. Notes on the Distribution of several Species of Tiger Beetles. Journ. N. Y. entom. Soc., vol. 20, p. 17—20.

Davis, William T. and **C. W. Leng.** Insects on a recently felled Tree. Journ. N. Y. entom. Soc., vol. 20. p. 119—121. — Auch *Coleoptera*, außer *Pentamera*, *Lamellicornia* und *Malacodermata* und *Trimera.*

Decoppet, M. Entwicklungsgang des Maikäfers. Mit Textblatt. Artistisches Institut Orell Füßli, Zürich. Preis M. 3,—. Ref. von Sg. Entom. Mitt., Bd. 1, p. 126. — Untersuchungen des Verf. in Verbindung mit dem Kreisoberförster Vuilliémoz u. dem Staatsbannwart Fattebert im Schweizer Staatsforstgarten Farzin im Kanton Waadt. Die Zusammenstellung der Abb. von W. Steiner in einem Tableau von 140 cm L. und 70 cm Höhe gibt einen guten Überblick über den Entwicklungsgang dieses großen Schädlings.

Deegener, P. (1). Haut und Hautorgane. Nervensystem. Sinnesorgane. [In: Handbuch der Entomologie, hrsg. von C. Schröder, Lfg. 1—2] Jena (G. Fischer) 1912—13, p. 1—233.

— (2). Über die Konservierung der Insektenlarven und -puppen für Sammlungen. Zool. Anz. Leipzig, Bd. 40, 1912, p. 29—31.

— (3). Lebensweise und Organisation. Eine Einführung in die Biologie der wirbellosen Tiere. Mit 154 Abb. Leipzig-Berlin, B. G. Teubner, 1912, 288 pp. Geh. M. 5,—, geb. M. 6,—.

de la Fuente, José María (1). Coléoptero nuevo. Bol. Soc. Aragon. Cienc. nat., T. 11, p. 43. — *Nanophyes hemisphaericus bivittatus* n. var.

— (2). Rectificaciones ad Catalog. Coleopterorum Europae. Auctoribus v. Heyden, Reitter et Weise 1906. t. c., p. 44—54, 78—116, 133—145. — *Cicindela inhumerabilis* ab. *conjugata* nom. nov. pro *Cic. inh.* ab. *copulata* Beuthin, *Cic. hybrida* ab. *beuthini* nom. nov. pro *Cic. hybr.* ab. *inhumeralis* Beuthin, *Otiorrhynchus leonii* pro *O. cribricollis*Leoni, *Polydrosus tandus* pro *P. prasinus* Reitt.; *Tychius reyi* nom. nov. pro *T. mixtus* Rey.

De la Garde, Philip. *Coleoptera* in Devonshire. Entom. monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 151—152.

Della Beffa, G. (1). I Colleotteri dell'agro torinese e loro rapporti colla vegetazione e l'agricoltora. Ann. Accad. Agric. Torino, vol. 54, p. 69—346.

— (2). Revisione dei Coccinellidi italiani. Riv. coleott. ital., vol. 10, 1912, p. 145—192, 217—232, 2 tav.

— (3). Materiali per Fauna alpina del Piemonte. Coleotteri della Valle di Susa. Boll. Musei zool. anat. Torino, vol. 27, 1912, No. 678, p. 1—11.

— (4). Materiali per la Fauna alpina del Piemonte. Coleotteri della Valle del Maira. t. c., No. 663, p. 1—6.

Della-Beffa e Gagliardi. Coleotteri della Toscana omessi nel Catalogo del Dr. Bertolini. Nota III. Riv. coleotter. ital. Borgo S. Donnino, vol. 10, 1912, p. 67—83.

Demaison, Ch. Quelques notes sur la faune entomologique de l'Asie mineure. Bul. soc. sci. nat. Reims, T. 18, 1910, p. 37—42.

Demandt, Carl. Der Geschlechtsapparat von *Dytiscus marginalis* L. Ein Beitrag zur Morphologie des Insektenkörpers. Zeitschr. f. wiss. Zool., Bd. 103, p. 171—299, mit 74 Figg. im Text. — Ebenfalls ein Glied aus der Marburger Untersuchungsreihe über *Dyt. marg.* — Methoden: Präparation. Konservierung mit Flemmingschem Gemisch (Chrom-Osmium-Essigsäure), Ausführungsgänge mit Sublimat-Eisessig. Färbung mit Hämatoxylin nach Heidenhain, Delafieldsche Doppelfärbung, van Giesonsche Färbung (Pikrinsäure-Säurefuchsin) etc. — A. Der weibliche Apparat (p. 172—230). I. Orientierung im Körper. Fig. 1. II. Morphologie. 4 Abschnitte: 1. die keimbereitenden: Eierstöcke oder Ovarien. [a) Die Verbindungsstränge; b) das eigentliche Ovarium; c) die Eiröhrenstiele; d) der Eierkelch]; 2. die ausleitenden: Leitungsapparat [a) der Eileiter; b) der Eiergang; c) die Scheide oder Vagina]; 3. die für die Befruchtung dienenden Organe: Befruchtungsapparat [a) die Bursa copulatrix mit ihrem Halse; b) der Samenbehälter oder das Receptaculum seminis; c) der Befruchtungsgang]; 4. der Legeapparat [a) das chitinöse Skelett; b) die Muskulatur]. Besprechung der einzelnen Teile (p. 174—194), hierzu Fig. 1—10. — III. Struktur des weiblichen Geschlechtsapparates (p. 194—230, hierzu Fig. 11—35. Histologie etc. — B. Der männliche Apparat (p. 230—295). I. Orientierung, Fig. 36. II. Morphologie: 1. Die beiden keimbereitenden Organe (Hoden); 2. der Speicherungsapparat der Geschlechtsprodukte [a) zuführendes Vas efferens, b) Nebenhoden oder Epididymis, c) abführendes Vas deferens); 3. die Anhangsdrüsen oder Ectadenien; 4. der Leitungsapparat (Ductus ejaculatorius); 5. der Kopulationsapparat [a) Chitinskelett, b) Muskulatur]; 5. Besprechung der einzelnen Teile. Funktion des Apparates (p. 232—256), hierzu Fig. 36—48. III. Struktur des männlichen Geschlechtsapparates (p. 256—295) hierzu Fig. 49—74. Wegen der vielen interessanten Einzelheiten muß auf das Original verwiesen werden. Verzeichnis der Literatur (p. 295—297): 30 Publ. — Erklärung der Abb. p. 297—299. Für den Legeapparat

werden 16 Muskeln, (1 Extensor, 1 Flexor, 2 Levatores, 2 Protractores, 5 Retractores, 4 Suspensores, 1 Tensor), für den Kopulationsapparat allein 30 Muskeln (1 Distensor, 4 Levatores, 1 Motorius, 8 Protractores, 1 Protensor, 8 Retractores, 2 Rotatores, 5 Suspensores, 1 Tensor) genannt, wahrlich keine geringe Zahl im Verhältnis zur Größe der in Betracht kommenden Organe.

d'Emmerez de Charmoy, D. Report on *Phytalus smithi* Arrow, and other Beetles injurious to the Sugar Cane in Mauritius. 8°. Port Louis 1912, (34 + X) pp., 8 pls., 1 map.

Demoll, R[einhard] und **Scheuring, L[udwig]** (1). Die Bedeutung der Insekten-Ocellen. Monatshefte naturw. Unterr. Leipzig, Bd. 5, 1912, p. 485—497.

— (2). Die Bedeutung der Ocellen der Insekten. Zool. Jahrb. Jena, Abt. f. allg. Zool., Bd. 31, 1912, p. 519—628.

Depoli, G. (1). Carabidi fitofagi. Zeitschr. wiss. Insektenbiol., Bd. 8, p. 294—295, 1912. [Italienisch]. — (W.)

— (2). Neue Käferformen aus dem Liburnischen Karst. Wien. entom. Zeitg., Jahrg. 31, p. 101—102. — 5 neue Aberr.: *Chilocorus* (1), *Meloë* (1), *Geotrupes* (2), *Gnorimus* (1). *Cantharis* (1 n. var.).

— (3). I *Dorcadion* della Liburnia. Boll. Soc. Adriat. Sci. Nat. Triest, vol. 26, parte 2, 1912, p. 33—44.

De Stefani Perez, T. Notizie preventive e informazioni sulla *Sphenoptera lineata* F. (*geminata* Ill.) (Coleottero buprestide) e la larva di un Lepidottero che attacano la Sulla (*Hedysarum coronarium* L.) della Tunisia e della Sicilia. 1er Congrès intern. Entom., vol. 1 mém., p. 185—194.

Deville, J. Siehe Sainte-Claire Deville, T.

Dewitz, J. (1). Mitteilungen bezüglich der Bekämpfung von Schädlingen. Einwirkung von verstäubtem Gips und Zement auf die Heuwürmer und andere Insektenlarven. Ber. Lehranst. Wein-, Obst u. Gartenbau Geisenheim 1911, p. 292—295, 3 figg. — Auch *Heterom.*

— (2). The bearing of physiology on economic entomology. Bull. entom. research London, vol. 3, 1912, p. 343—354.

— (3). L'importance de la physiologie pour l'entomologie appliquée. Feuille jeunes natural. Paris, T. 42, 1912, p. 121—123, 137—142.

— (4). Physiologische Untersuchungen auf dem Gebiete der Schädlingsforschung. Naturwiss. Zeitschr. Landwirtsch. Stuttgart, Bd. 10, 1912, p. 539—549.

Dittrich, R. 2. Fortsetzung des Nachtrages zum Verzeichnisse der schlesischen Gallen. 89. Jahresber. schles. Ges. vaterl. Kultur zool.-bot. Sekt., p. 36—57. — Auch *Tetram.*

Dixey, Frederick Augustus. Entomology and Evolution. Trans. entom. Soc. London, 1911, p. XCIII—CVI. — Allgemeine Betrachtungen. Towers Experimente mit *Leptinotarsa.*

Дюкинъ, С. **Djukin, C.** Жуки-усачи Пензенской губерніи. — Liste des Cerambycides capturés dans le gouvernement de Penza. Русск. энтом. Обозр. — Auch Rev. russe Entom., T. 12, p. 280—282.

Doane, R. W. Some Insect Pests of the California Live oaks. Journ. econ. Entom., vol. 5, p. 346—348. — Auch *Sternoxia.*

Dodsworth, P. T. L. Insects in the nests of the common swift (*Cypselus affinis*). Journ. Nat. Hist. Soc. Bombay, vol. 21, 1912, p. 1091.

Dollman, Hereward C. (1). *Coleoptera* taken at Ditchling, Sussex, during 1911. Entom. Rec. Journ. Var., vol. 24, p. 20—23. *Coleopt.* excl. *Sternox., Malacod.* und *Trimera.*

— (2). *Mysia oblongoguttata* L., ab. *nigroguttata* n. ab. Entom. Rec. Journ. Var., vol. 24, p. 53.

— (3). *Longitarsus plantago-maritimus* sp. nov. A Coleopteron New to Science. Entom. Rec. Journ. Var., vol. 24, p. 187—188.

Donisthorpe, H. St. J. K. (1). *Eryx fairmairei* Reiche, a Beetle New to Britain. Entom. Rec. Journ. Var. London, vol. 24, p. 1.

— (2). Myrmecophilous notes for 1911. t. c., p. 4—10, 34—40.

— (3). *Coleoptera* on the Isle of Eigg. t. c., p. 13—14. — *Adeph., Clavic., Lamellic.*

— (4). *Catops montivagus,* Heer, a British Insect. t. c., p. 71—72.

d'Orchymont, A. Contribution à l'étude des genres *Sternolophus* Solier, *Hydrophilus* Leach, *Hydrous* Leach. Mém. Soc. entom. Belgique, T. 19, p. 53—72, 1 pl., 4 figg. — *Sternolophus immarginatus* n. sp. *Neohydrophilus* subg. n.

Dorn, K. A. Maulwursfgäste und ihr Zucht. Entom. Jahrb., Jahrg. 21, p. 167—170. — *Staphynil.*

Dow, R. P. A New Variety of *Trogosita virescens.* Journ. New York entom. Soc., vol. 20, p. 70—71. — *Tr. vir.* var. *myenta* n.

Dubois, Raphael (1). De la présence de certaines substances fluorescentes chez quelques animaux invertébrés. Compt. rend. Soc. Biol. Paris, T. 61, 1906, p. 675—677. — Auch *Sternoxia.*

— (2). Sur la biophontogénèse ou production de la lumière par les êtres vivants. Compt. rend. Ass. franç. Av. Sc. Sess. 39, T. 2, p. 194—195. — Das Leuchtphänomen resultiert bei gleichzeitiger Gegenwart von Luft und Wasser aus dem Konflikt zweier trennbarer Substanzen, deren eine als indirektes Oxydierungsmittel wirkt und durch ein bestimmtes chemisches Produkt ersetzt werden kann. — Auch *Sternoxia* kommen in Frage.

Du Buysson, H. (1). Pour la compréhension des Elatérides du Catalogue analytique et raisonné des Coléoptères de Saône-et-Loire et des départements limitrophes. Miscellanea entomologica Narbonne, T. 19, 1911, p. 107—111; T. 20, 1912, p. 25—27.

— (2). Contributions à la faune entomologique de Roumaine. Elatérides récoltés par M. A. L. Montandon dans les régions roumaines. Bul. Soc. Ştiinţ. Bucuresti An. 21, p. 133—143, 2 figg.

— (3). Elatérides nouveaux de l'Asie russe. Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 128—131. — 4 neue Spp.: *Cardiophorus* (2), *Melanotus* (1), *Elater* (1). — *Lasiocerus* subg. n.

— (4). Matériaux pour servir à la faune des Elatérides de la Haute et Basse-Egypte. Bull. Soc. entom. Egypte Ann. 4, p. 17—47, 3 figg. — *Hemicleus ferranti* n. sp.; 10 n. varr.: *Cardiophorus* (3), *Heteroderes* (4), *Drasterius* (3).

Dupuis, Paul (1). Notes concernant quelques espèces de Carabiques du genre *Omophron* Latr. Ann. Soc. entom. Belgique, T. 56, p. 60—62. — 3 bek. u. 2 neue Spp.

— (2). H. Sauters Formosa-Ausbeute. *Carabidae.* I. Ann. Soc. entom. Belgique, T. 56, p. 282—291. — *Zuphium* (1 bek. Sp.) 2 neue Spp.: *Mastax* (1), *Thyreopterus* (1).

— (3). H. Sauters Formosa-Ausbeute. *Carabidae.* II. t. c., p. 308—338. — 8 neue Spp., *Hexagonia* (1), *Pentagonica* (3), *Desera* (1), *Dioryche* (1), *Coptodera* (1), *Cillenus* (1). *Pheropsophus* (1 n. var.). *Armatocillenus* subg. nov.

— (4). *Coleoptera adephaga* fam. *Carabidae* subfam. *Psydrinae.* Gen. insect. Wytsman. fasc. 123, Bruxelles 1911, 2 pp.

— (5). *Coleoptera adephaga* fam. *Carabidae* subfam. *Opisthiinae.* op. cit., fasc. 126, Bruxelles 1912, 2 pp.

— (6). *Coleoptera adephaga* fam. *Carabidae* subfam. *Notiophilinae.* op. cit. fasc. 134, Bruxelles 1912, 4 pp., 1 pl.

— (7). Note sur le genre *Cyclosomus.* Rev. Zool. Africaine, Bruxelles, vol. 1, 1912, p. 384—388.

Dury, Charles (1). New *Coleoptera* from Cincinnati, Ohio. Journ. Soc. Nat. Hist. Cincinnati, Ohio. vol. 21, 1912, p. 102—103.

— (2). A new *Cychrus* from New Mexico. t. c., p. 104.

Edwards, James (1). Note on the *Acritus minutus,* Hbst., and *A. nigricornis* Hoffm., of British Collections. Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 186—187.

— (2). A Table of the British Species of *Laccobius* Er. t. c., p. 210—211.

Eggers, H. (1). Die Verbreitung von *Pityogenes austriacus* Wachtl und *elongatus* Löwendal. Entom. Blätt., Jahrg. 8, Suppl., 4 pp., 1 Karte.

— (2). Sardische Borkenkäfer. Entom. Blätt., Jahrg. 8, p. 29.

— (3). Beiträge zur Kenntnis der Borkenkäfer. II. t. c., p. 47—49. — 2 neue Spp. *Eccoptogaster* (3+1 n. sp.), *Hylastes* (1), *Dryocoetes* (1 n. sp.).

— (4). Beiträge zur Kenntnis der Borkenkäfer. III. t. c., p. 113—117, 3 Figg. — *Trypoploeus* (1), *Thamnurgus* (2). *Pseudothamnurgus* n. g. pro *Thamnurgus* und *Dryocoetes* part.; 2 bek. Spp.; *Dryocoetes* (1), *Coccotrypes* (1).

— (5). Beiträge zur Kenntnis der Borkenkäfer. IV. t. c., p. 203—210, 2 figg. — 3 neue Spp.: *Eccoptogaster* (3), *Hylastes* (1), *Minulus* n. g. (1).

— (**6**). Ref. über G. Fuchs' Morph. Stud. Borkenk. I. (*Ips* u. *Pityogenes.*) cf. Bericht für 1911, p. 41 sub No. 2. Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, H. 1, pp. 103—104. — (W.)

— (**7**). Ref. über G. Fuchs (1). t. c., p. 103—104. — (W.)

Eichelbaum, F. (**1**). Käferlarven und Käferpuppen aus Deutsch-Ostafrika. Zeitschr. wiss. Insektenbiol., Bd. 8, p. 266—271, 320—323, 374—376. Anschluß an Heft 4, 1911, Figg. 49—60. — Fortsetzung folgt. — (W.)

— (**2**). Die von Herrn Dr. Christoph Schröder in den Parehbergen und auf dem Kilimandjaro im Januar 1906 gesammelten *Staphylinidae* (darunter zwei neue *Philontus*-Arten). Berlin. Entom. Zeitschr., Bd. 56, p. 173—176

Elmhirst, Richard. Some Observations on the Glowworm (*Lampyris noctiluca* L.). Zoologist (4), vol. 16, p. 190—192.

de la Escalera, M. Dos nuevos especies españolas del genero *Asida.* Bol. Soc. españ. Madrid, vol. 12, 1912, p. 166—168.

Escherich, K. Die Forstentomologie in den Vereinigten Staaten von Nordamerika. Naturw. Zeitschr. f. Forst- und Landwirtsch., Bd. 10, Hft. 9, p. 433—446, 1912. — Die Biologie des *Dendroctonus*, der einzigen deutschen Art, ist durch Erforschung der 23 amerikanischen Spp. verständlich geworden. Letztere zeigen das fortschreitende gruppenweise Zusammenrücken der Larvengänge bei verschiedenen Spp., daß zu dem Familienfraß der deutschen Sp. überleitet. Die *Dendroctonus*-Frage ist zurzeit die wichtigste forstentomologische Frage in Amerika, da der von den Käfern angerichtete Schaden ungeheuer ist, wie an Zahlen nachgewiesen wird. Mangelnde Initiative der amerikanischen Waldbesitzer bei Bekämpfung der Schädlinge. Als solche werden noch angeführt von *Coleopt.*: *Pissodes*, *Cerambycidae*, unter denen eine *Clytine* (*Oncyderes cingulata*) die Zweige nach Biberart durchnagt. Ref. von Eckstein, Zentralbl. f. Zool. u. Biol. 3, 1913, p. 13.

Everts, Ed. (**1**). Nieuwe soorten van *Coleoptera* voor de Nederlandsche fauna. Tijdschr. Entom. 's Gravenhage, D. 55, p. XXIV—XXVI. — *Adephaga* u. *Clavicornia.*

— (**2**). Achtste lijst van soorten en variëteiten niew voor de Nederlandsche fauna, sedert de uitgave der „*Coleoptera* Neerlandica" bekend geworden. [Achte Liste der nach der Herausgabe der „*Coleoptera* Neerlandica" für die niederländische Fauna bekannt gewordenen Coleopteren.] t. c., p. 271—306. — cf. Bericht f. 1913. — Ein mit großer Genauigkeit zusammengesetztes Verzeichnis der für die Fauna der Niederlande neuen Spp. Die Fauna ist verhältnismäßig sehr reich.

Fabre, J. H. (**1**). Bilder aus der Insektenwelt. Autorisierte Übersetzung aus „Souvenirs entomologiques" 1—10. série, „Moeurs des Insectes" und „La vie des Insectes". 1—3. Reihe. Stuttgart (Kosmos, Gesellschaft der Naturfreunde; Franckhsche Verlagshandl.) 1912—13. gr. 8°, 125, 103, 104 pp. Mit zahlreichen Abbild. Kart. M. 2,25; 2,—; 2,—. Schildert auch das Leben verschiedener Käfer.

— (2). Das Dreihorn und sein Familienleben. Kosmos Stuttgart, Jahrg. 9, p. 13—17, 2 Figg. — Betrifft *Geotrupes typhoeus.*

— (3). Brutpflege bei Mistkäfern. t. c. p. 249—252, 6 Figg. — Betrifft *Copris hispanus.* Ist eine Übersetzung aus dem Französischen.

— (4). Social Life in the Insect World. Translated by Bernard Miall. London, T. Fisher Unwin, 8°, VIII, 327 pp., figg. 10s, 6d (Rev., Nature London, vol. 89, p. 401, 1 fig.) — *Lamellicornia* und *Tetramera.*

Fahringer, J. Zur Frage der Ernährungsweise von *Phosphuga atrata* L. Zeitschr. f. wiss. Insektenbiol., Bd. IX, Heft 617, p. 207—208, 1913. — Käfer und Larven sind keine Rübenfeinde, sondern nähren sich von Rübenschädlingen (von Blattminierern aus den Blättern, etc.).

Falcoz, L. (1). Contribution à la faune des terriers de mammifères. Compt. rend. Acad. Sc. Paris, T. 154, p. 1380—1383. — Auch *Adephaga* und *Clavicornia.*

— (2). Contribution à la faune des Alpes occidentales. Coléoptères du Dévoluy (Hautes-Alpes). Ann. Soc. linn. Lyon, T. 59, 1912, p. 241—271.

— (3). Notes d'entomologie rétrospective. Les chasses de Foudras dans la région lyonnaise de 1842—1859. L'Echange Rev. Linn. Ann. 28, p. 19—22, 27—29, 36—38, 43—45, 51—52, 61—63, 66—68. — *Adeph., Clavicorn, Sternox., Trimera.*

Fall, H. C. (1). New *Coleoptera* chiefly from the Southwest. — V. Canad. Entom., vol. 44, p. 40—48. — 10 neue Spp.: *Quedius* (1), *Tritoma* (1), *Agrilus* (1), *Diphyllostoma* (1), *Crematochilus* (1), *Lachnosterna* (1), *Microphotus* (3 + 1 n. var.), *Ammodonus* (1).

— (2). Four New Myrmecophilous *Coleoptera.* Psyche, vol. 19, p. 9—12, 1 pl. — 4 neue Spp.: *Liometophilus* n. g. (1), *Lophioderus* (1), *Batrisodes* (1), *Xenomedon* n. g. (1).

— (3). A New *Tetropium,* two New *Bruchidae,* with brief Notes on other *Coleoptera.* Entom. News, vol. 23, p. 320—323. — 4 neue Spp.: *Tetropium* (1), *Bruchus* (3).

— (4). A Review of the North American Species of *Collops.* Journ. N. York entom. Soc., vol. 20, p. 249—274. — 8 neue Spp., 2 neue Varr.

Felsche, Carl. Zwei neue Lucaniden der Philippinen. Philippine Manila D. Gen. Biol. Journ. Sc. D., vol. 7, p. 97—98, 1 Taf. — 2 neue Spp.: *Prosopocoilus* (1), *Aegus* (1).

Felt, Ephraim Porter. (1). Elm Leaf Beetle and White-marked Tussock Moth. Albany Educ.Dept. Bull. N. Y. State Mus. No. 156, 17 pp., 8 pls. — *Tetramera.*

— (2). 27th report of the State entomologist, 1911. op. cit. Bull. No. 155, 198 pp., 27 pls.

Fenyes, A. (1). *Falagria* Mannh. and its Relatives. Journ. N. Y. entom. Soc., vol. 20, p. 20—27. — *Staphil.*

— (2). Remarks on *Gnypeta* Thoms. (*Staphylinidae Col.*). Canad. Entom., vol. 44, p. 105—112.

— (3). *Gyronycha* Csy., a Critical Study. Entom. News, vol. 23, p. 123—125.

Ferguson, Eustace W. Revision of the *Amycterides*. Part. II. *Talaurinus*. Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, vol. 37, p. 83—135, 2 pls. (II & III). — 16 neue Spp., 1 n. Var.

Fergusson, Anderson (1). Additions to the list of Clyde *Coleoptera*. Journ. Nat. Hist. Soc. Glasgow, vol. 4, 1912, p. 70—81; auch Glasgow Natur., vol. 2, p. 83—92.

— (2). *Dytiscus lapponicus*, Gyll. in Arran. Journ. Nat. Hist. Soc. Glasgow, vol. 5, 1912, p. 15—18.

Fernald, H. T. Insects of the Year 1911 in Massachusetts. Journ. econ. Entom., vol. 5, p. 245—248. — Auch *Sternox.*, *Heterom.*, *Tetram.*

Ferrant, Victor. Die der Landwirtschaft schädlichen Insekten, deren Lebensweise und Bekämpfung. Monatsber. Ges. Luxemburg Naturfreunde, N. F., Jahrg. 3, p. 23—34, 68—80, 108—127, 147—160, 202—216, 230—239, 272—280, 300—312, 326—337, 355—367, 369—384, 387—396, 104 figg. — Jahrg. 4, p. 13—20, 28—38, 85—100, 125—132, 146—155, 177—187, 212—223, 251—272, 286—293, 305—324, 332—361, 81 figg. — Jahrg. 5, p. 17—35, 67—87, 89—112, 135—136, 150—152, 165—168, 182—184, 206—208, 228—232, 243—248, 42 Figg. — Auch *Coleopt.*, excl. *Pentamera*, *Malac.*, *Heterom.* u. *Trimera*.

Feuerstacke, R. Verzeichnis der in der Umgebung Magdeburgs aufgefundenen Schnellkäfer (*Elateridae*). Mitt. ent. Ges. Halle, Hft. 3—4, 1912, p. 53—58.

Feyer, Otto. Die postembryonale Entwicklung des Centralnervensystems von *Agelastica alni* Redt. Diss. Berlin (H. Blanke) 1912, p. 67. 23 cm.

Fiori, Andrea (1). Dalle mie recenti caccie di *Malthodes*. Riv. coleotter. ital. Borgo S. Donnino Anno 10, p. 33—40, 1 fig. — *M. rangonii* n. sp.

— (2). Sulla estrema variabilità dei carratteri in alcuni *Curculionidi* italiani. t. c. p. 57—66.

— (3). Indicazione topografiche. t. c., p. 89—104, 127—139.

Fischer-Sigwart, H. Das Wauwilermoos. Mitt. nat. Ges. Luzern Heft 6, 1911, p. 17—40. — Auch *Adephaga*.

Fisher, W. S. and **H. B. Kirk.** *Cerambycidae* from Harrisburg, Pennsylvania and Vicinity, with Notes. Entom. News vol. 23, p. 308—316.

Fleischer, A. (1). Ein neuer *Dyschirius* und zwei neue Käfer-Aberrationen. Wien. entom. Zeitg., Jahrg. 31, p. 103. — *D. Lgockii* n. sp., *D. nitidus* (1 n. ab.), *Sclerophaedon* (1 n. ab.).

— (2). Über *Choleva biharica* Fleischer. t. c., p. 170.

— (3). Neue Aberrationen von Coleopteren. t. c., p. 250. — 2 neue Aberr.: *Cybister* (1), *Necrophorus* (1).

— (4). Biologische Notiz über *Melolontha pectoralis* Germ. t. c., p. 278. — *M. hippocastani* (1. n var.).

Fleischer, Antonín. Příspěvek ku výzkumu broukové fauny Radhoště. [Beitrag zur Coleopterenfauna des Radhoštberges.). Prostějov Vestn. Klubu Přír., vol. 14, 1911, p. 85—88.

Fleutiaux, E. (1). Descriptions de *Melasidae* nouveaux. Ann. Soc. entom. Belgique, T. 56, p. 296—304. — 16 neue Spp.: *Pterotarsus* (1), *Dicladus* (2), *Semnodema* (1), *Mesogenus* (2), *Plesiofornax* (2), *Gagatellus* n. g. (1), *Eucaladodemas* (3), *Macroscython* (2), *Henecosoma* (1), *Curtocephalus* n. g. (1).

— (2). Description d'un genre nouveau et d'une espèce nouvelle d'*Elateridae* de la République Argentine. Bull. Soc. entom. France 1912, p. 264. — *Prolobodenus* n. g., *crassipes* n. sp.

— (3). Cinq Mélasides nouveaux de ma collection. t. c., p. 325—329. — 5 neue Spp.: *Temnillus* (1), *Dendrocharis* (2), *Scopulifer* (1), *Euryostus* (1).

Forbes, Stephen A. (1). What is the Matter with the Elms in Illinois? Bull. agric. Exper. Stat. Illinois No. 154, 22 pp., 9 figg. — Käfer als Ulmenschädlinge und Ulmenvernichter.

— (2). Some Important Insects of Illinois Shade Trees and Shrubs. 26th Rep. State Entom. Illinois, p. 1—67, 1911, 67 figg. — Auch *Sternoxia* und *Tetramera*.

Formánek, R[omnald] (1). Eine neue *Torneura* aus Dalmatien. Wien. Entom.-Zeitg., Jahrg. 31, p. 232—233. — *T. karamani* n. sp.

— (2). Zwei neue Curculioniden aus der paläarktischen Fauna. t. c., p. 311—312. — 2 neue Spp.: *Eusomus* (1), *Rhyncolus* (1).

— (3). Evropští nosatci podčeledě *Rhynchetinae*. [Europäische Rüsselkäfer aus der Subfam. *Rhynchetinae*.] Čas. České Spol. Entomolog. Prag, Jhg. 8, 1911, p. 60—95, Taf.

— (4). Majky [Meloe L.] zemi koruny České. [*Meloe*-arten in den Ländern der böhmischen Krone.] Prostějov Věstn. Klubu Přír., vol. 13, 1910, p. 5—15.

Fowler, W. W. The Fauna of British India, including Ceylon and Burma. *Coleoptera*. General Introduction and *Cicindelidae* and *Paussidae*. London, Taylor & Francis, 8°, 529 pp., 240 figg. — 6 neue Spp.: *Neocollyris* (1 + 1 n. var.), *Platyrhopalopsis* (1), *Paussus* (4 + 1 n. var.), *Cicindela* (3 n. varr.). (Figuren fast sämtlich Originale). Nach einer kurzen Vorrede über Material usw. (VII, VIII) folgt ein Glossarium der technischen Ausdrücke (p. IX—XVI) alphab. geordnet. Systematischer Index über *Cicindelidae, Paussidae, Rhysodidae* u. *Cupedidae* (p. XVII—XX). Part I: Allgemeines: äußerer Bau (p. 2—9, Fig. 1—5), innerer Bau (p. 9—14, Fig. 6). Nervensystem (p. 14—15, Fig. 7, Kopf, Bauch, accessor. sympath. Gangl.) Blutgefäßsystem (p. 15—16, Fig. 8). Respirationssystem (p. 16—18, Fig. 9). Geschlechtsorgane (p. 18—21, Fig. 10—14). Sinnesorgane (p. 21—28, Fig. 15—17, Gesichtssinn, Geschmack, Gehör, Stridulationsorgane, Gefühl). Färbung (p. 28).

Mimikry und Schutzfärbung (p. 28—30), Metamorphose (p. 30—34, Fig. 18). Phylogenie (p. 34—37). Einteilung (p. 37—48, Flgl., Abb. Fig. 19—23). Sharps System 1899, 1903, Lameere 1900, Kolbe 1901, Ganglbauer 1903; siehe auch unter Systematik. — Verf. nimmt folg. System an:

Subordo I. *Adephaga.*
„ II. *Polycerata* (*Polymorpha* oder *Polyphaga*).
Division 1. *Staphylinoidea.*
„ 2. *Clavicornia.*
„ 3. *Serricornia* (vorläufig die *Malacodermata* enthaltend).
„ 5. *Phytophaga* (einschl. *Longicornia*).
„ 6. *Lamellicornia.*

Charakt. der Subordines (mit Bestimmungstab. der Fam.), 103 Familien auch Tribus etc. (p. 49—216, Fig. 24—97. Imagines [cf. unter Systematik] und Larven. Abnorme *Coleopt.* (*Strepsiptera* oder *Stylopidae*) (p. 217—218. — Part II (p. 219 sq.) *Cicindelidae* (p. 219—443, Fig. 98—199): 216 Spp., *Paussidae* (p. 444—500, Fig. 200—230): 58 Spp., No. 217—274), *Rhysodidae* (p. 501—512, Fig. 231—239) 15 Spp. (No. 275—289), *Cupedidae* (p. 513—514) 1 Sp. (No. 290). Angaben über Bau, Lebensweise etc. Lebensweise von *Tricondyla* und *Collyris* (p. 514—515). Alphabetischer Index (p. 517—529).

Franceschini, F. I Maggiolini (*Melolontha vulgaris*). Casale Monferrato (Bibl. minima del Coltivatore. Stab. tip. Cassone), 1912, p. 1—32.

Frennet, L. Coloration d'un *Carabus auronitens.* Ann. Soc. entom. Belgique, T. 56, p. 269—270.

Friederichs, K. (1). *Amara aulica* in Distelköpfen. In: Zeitschr. f. wiss. Insektenbiol., Bd. 8, p. 295. — (W.)

— (2). Beobachtungen über *Phosphuga atrata* L., ihre Nahrung und die einiger anderer *Silphini.* t. c., p. 348—352. — (W.)

— (3). *Aphodius*-Arten als Fäulnisbewohner. t. c., p. 326. — (W.)

— (4). Einige Nährpflanzen von *Cneorrhinus geminatus* F. (*plagiatus* Schall). t. c., p. 327. — (W.)

Froggatt, W. W. A weevil (*Aesiotes leucurus*) destructive to Pine trees (*Pinus halepensis*). Agricult. Gazette of N. S. Wales Sydney, N. S. W., vol. 23, 1912, p. 55—56, 1 pl.

Frost, C. A. (1). New Species of *Coleoptera* of the Genus *Agrilus.* Canad. Entom., vol. 44, p. 245—252. — 3 neue Spp.

— (2). Collecting *Coleoptera* in a Maine Sawmill Yard. t. c., p. 304—308.

— (3). Variations of *Orsodacna atra.* Psyche, vol. 19, p. 153—156.

Fuchs, Gilbert (1). Morphologische Studien über Borkenkäfer. II. Die europäischen Hylesinen. München, Ernst Reinhardt, 8°, 53 pp., 3 Taf., 89 Figg. Mk. 4.—. — *Chaetophorus* n. g. pro *Pteleobius vestitus. Hylastinus kroaticus* n. sp. aus der Umgebung von

Warasdin. Morphologische Grundlage für die Verwandtschaft *Hylesinus orni* und *H. fraxini*). Angabe neuer Fundorte. Die für die Unterscheidung der Gattungen und Spp. wichtigen morphologischen Merkmale (beim ♂ der Penis, beim ♀ das 8. Sternit; bei beiden Geschlechtern der Kaumagen). Nach diesen Merkmalen sind auszuscheiden die Gattungen *Hypoborus, Carphoborus, Polygraphus* und *Liparthrum*, die von anderen Autoren zu den *Hylesinae* gestellt wurden. Die übrigbleibenden Gattungen werden in zwei Gruppen geschieden: 1. *Hylesinae verae*: *Phloesinus, Phloeotribus, Phloeophthorus, Phthorophloeus, Hylesinus, Pteleobius, Chaetophorus* n. g. (Type *vestitus* Rey), *Xylechinus, Hylastinus* und *Kissophagus*. — 2. *Hylastinae*: *Dendroctonus, Myelophilus, Hylurgus* und *Hylastes*. Vgl. hierzu Nüsslin. Ref. von Eggers, H., Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 488.

— (2). Über den Penis der Borkenkäfer. Verhdlgn. Ges. deutsch. Nat. Ärzte Vers. 83, Tl. 2, Hälfte 1, p. 424—425.

— (3). *Pityogenes monacensis* Fuchs und *irkutensis* Eggers. Entom. Blätt., Jahrg. 8, p. 308—310.

— (4). Generationsfragen bei Rüsselkäfern. Naturw. Zeitschr. Landwirtsch. Stuttgart, Bd. 10, 1912, p. 43—54.

de la Fuente, J. M. (1). Datos para la fauna de la provincia de Ciudad Real. Bol. Soc. españ. Madrid, vol. 12, 1912, p. 358—366.

— (2). Rectificationes ad catalogum Coleopterorum europae editio 1906. Bol. Soc. Aragon., vol. 11, 1912, p. 44—54, 78—96, etc.

Fuliński, Benedykt. Przyczynek do embryologii chrząszcza *Agelastica alni* L. Tablica 1. [Contribution à la connaissance du développement embryonnaire du *Agelastica alni* L., avec 1 planche.] Lwów Księga Pamiątkowa ku uczczeniu Prof. J. Nusbauma (H. Altenberg) 1911, p. 197—211. — Ergänzung zum Titel p. 42 des Berichts für 1911.

Fuller, Claude. White Grubs in Sugar-Cane Fields. Agric. Journ. Union South Africa, vol. 3, p. 796—799.

Ganglbauer, L. (1). *Malthodes moczarskii* n. sp. Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 62, p. (181)—(182), 1 Fig.

— (2). Geb. 1. X. 1856, gest. 5. VI. 1912 zu Rekawinkel). Nekrolog von H. Soldanski, Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 474—475; desgl. von Hubenthal, Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 193—196 mit Porträt. — Obituary [nach Handlirsch], Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 217—218 (Porträt). — Nachruf von Franz Spaeth, Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 62, p. 417—429 mit Porträt und Autogramm. Verzeichnis der wissensch. Publ., p. 429—435. — Todesanzeige. Zool. Anz., Bd. 39, p. 760. Rest Ganglbauer Preis: Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 62, p. (232—237), desgl. Entom. Blätter, Bd. 8, p. 319—320. — Portrait Ent. Mitt., Bd. 1, Nr. 9, Taf. IV, links; Wien. Entom. Zeitg. Jhg. 31, p. 194.

Gates, Burton N. *Hippodamia ambigua* Lec. in Massachusetts. Journ. econ. Entom., vol. 5, p. 231.

Gebien, H. (1). Neue Käfer aus der Familie *Tenebrionidae* des Museums Wiesbaden. Jahrb. Nass. Ver. für Naturk., Jahrg. 65, pp. 232—248, 3 Textf. — (W.) — 12 n. Spp.: *Uloma* (3), *Menephilus* (1), *Goniodera* (2), *Phymatestes* (2), *Praogena* (4).

— (2). Eine gefährliche Auslegung der Nomenklaturgesetze. Deutsche Ent. Zeitschr. 1912, pp. 357—360. (W.) — Nomen nudum. Echte und unechte Synonyme. *Uloma* Dej. und die strenge Durchführung der Nomenklaturgesetze. Thesen: I. Eine Gattung, von der nur der Name gegeben wird, ist durch Hineinstellen einer beschriebenen Art nicht gekennzeichnet. — II. Echte Synonyme von Gattungen haben nur dann Prioritätsrechte, wenn sie an Stelle der ihnen übergeordneten Gattungsnamen bei Namenwechsel treten müssen.

— (3). *Coleoptera, Tenebrionidae* (Wiss. Ergebnisse d. D. Zentral-Afrika-Exped., Bd. 4, Lfg. 5.) Leipzig (Klinkhardt & Biermann) 1912, p. 57—79. M. 0,90.

Gee, Wilson, P. (1). Notes on *Saperda calcarata* Say in South Carolina. Journ. econ. Entom., vol. 5, p. 336—337.

— (2). The corn weevil (*Calandra oryza* Linn.). Agric. Exper. Sta. South Carolina Clemson College No. 170, 1912, p. 1—21.

Gee, Wilson P. and **Lathrop, F. H.** Death feigning in *Conotrachelus nenuphar* Herbst. Ann. Entom. Soc. Amer. Columbus Ohio, vol. 5, 1912, p. 391—399.

Gerhardt, J. (1). Neuheiten der schlesischen Käferfauna aus dem Jahre 1911. In: Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 463. [*Adeph., Sternox., Tetramera.*

— (2). Zu *Clivina fossor* L. und *collaris* Hbst. t. c., p. 464.

— (3). Zu *Anthonomus varians* Payk. t. c., p. 464. — [*A. varians* ab. *rufipennis* n.

— (4). Zum Sexus der Käfer. Jahresh. Ver. schles. Insektenk. Breslau, Jahrg. 73, Heft 5, pp. 1—3, 1912.

— (5). Zu *Anthonomus varians* Payk. t. c., Heft 5, p. 4.

— (6). Neuheiten der schlesischen Koleopterenfauna aus dem Jahre 1911, t. c., Heft 5, p. 5—6, 1912. — cf. No. 1.

— (7). Neue Fundorte seltener schlesischer Coleopteren. t. c., Heft 5, p. 7—8. — [Nr. 1—7: (W.)]

Germer, Friedrich. Untersuchungen über den Bau und die Lebensweise der Lymexyloniden, speziell des *Hylecoetus dermestoides* L. Zeitschr. f. wiss. Zool., Bd. 101, 1912, p. 683—735, 2 Taf., 32 Figg. — Siehe im Bericht für 1913.

Germer, F. und **Steche, O.** Über Bau und Bedeutung der Kopfgliedmaßen bei den Lymexyloniden. Entom. Mitt. Berlin, Bd. 1, 1912, p. 295—300, Taf. — Merkwürdige Umgestaltung und Vergrößerung der Maxillarpalpen. Obige Publik. No. 1 bringt die nähere ausführliche Begründung bei unseren einheimischen Formen, speziell bei *Hylecoetus dermestoides*, und im An-

schluß daran bei einer Anzahl tropischer *Lymexylonidae*. Vorliegende Publikation ist eine kurze Darstellung der wichtigsten Ergebnisse. Die Umgestaltungen der Kopfanhänge betreffen die Antennen und die Maxillarpalpen, während die übrigen Mundgliedmaßen nicht wesentlich vom Käfertypus abweichen. Es handelt sich in allen Fällen um eine starke Oberflächenvergrößerung der betreffenden Gliedmaßen, verbunden mit außerordentlicher Vermehrung der kegelförmigen Sinnesorgane. Das Verhalten der Kopfanhänge ist derartig, daß die Ausbildung von Antennen und Maxillarpalpen meist im umgekehrten Verhältnis zueinander steht. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle sind die Maxillarpalpen stärker differenziert, die bei den ♂♂ höher als bei den ♀♀. Die Antennen bestehen im unveränderten Zustande aus 11 Gliedern, deren Tendenz in Verbreiterung, hakenförmigen bis langen, schaufelförmigen Fortsätzen (hirschgeweihartig) besteht. Dieselbe Entwicklungsrichtung zeigt sich auch bei den Maxillarpalpen, jedoch spielt die Umbildung sich hier an einem Anhange des 3. Gliedes ab. Die Biologie der Tiere spricht dafür, daß es sich bei dem Organ um ein spezielles, in den Dienst der Geschlechtsfunktion gestelltes Organ handelt. Taf. VI, Fig. 1—8 Antennen, 9—18 Maxillarpalpen verschiedener Spp.

Gestro, R. (1). Contributo allo studio dei *Risopaussidi*. Ann. Mus. civ. Stor. Nat. Genova (ser. 3), vol. 45, p. 5—7, 2 Figg. — *Tretothorax cleidostoma* Lea, *Euglyptonotus Magrettii* Gestro.

— (2). Materiali per lo studio delle *Hispidae*. — XLIII. Alcune nuove *Hispidae* Indianae. t. c., p. 14—22. — 5 neue Spp.: *Callispa* (1), *Distolaca* (1), *Agonia* (2), *Downesia* (1).

— (3). Collezioni zoologiche fatte nell'Uganda dal Dott. E. Bayon. X. Nota sulle *Hispidae*. t. c., p. 23—33. — *Leptispa* (1), *Callispa* (1 n. sp.), *Distolaca* (1), *Oncocephala* (1), *Dichirispa* (1 + 1 n. sp.), *Dactylispa* (5 + 2 n. spp.), *Dicladispa* (1 n. sp. + 5). *Pseudispella* (1).

— (4). Materiali per lo studio delle *Hispidae*. — Gli *Ichthyurus* raccolti in Sumatra dal Dott. Elio Modigliani. t. c., p. 41—43. — Liste der 8 [incl. 1 n. sp.] Spp. von Sumatra, 7 von Java, 4 von Borneo. Neu: *I. modiglianii*.

— (5). Alcuni nuovi *Ichthyurus*. t. c., p. 44—51, 2 figg. — *Ichthyurus* (1 + 4 n. spp.).

— (6). Collezioni zoologiche fatte nell'Uganda del Dott. E. Bayon. XI. Studi sugli *Ichthyurus*. t. c., p. 52—63, 12 figg. — Zusammenstellung der Publikationen, die unter dem Titel Collez. zool. veröffentlicht wurden, p. 52—53 in Anm. *Ichthyurus* 2 n. spp. Die Figg. stellen Köpfe, Schenkel, letzt. Abd.-Sgmte. dar. Fig. 99 Erklär. (p. 58). Katalog der 100 Spp. (p. 58—63) alphab. nebst Vaterland.

— (7). Missione per la Frontiera Italo-Etiopica sotto il Comando del Capitano Carlo Citerni. t. c., p. 457—460, 1 [3] Figg. — *Paussus Citernii* n. sp.

Ghosh, C. C. Life-histories of Indian Insects III. The Rhinoceros beetle (*Oryctes rhinoceros*) and the red or palm weevil (*Rhynchophorus ferrugineus*). Mem. Dept. Agric. Ind. Entom. Ser. 2, No. 10, 1912, p. 193—217, 3 pls.

Gibson, Arthur (1). The entomological record for 1910. Rep. entom. Soc. Ontario, vol. 41, 1911. Reprint, p. 1—24.

— (2). The entomological record for 1911. op. cit. vol. 44, 1912, Reprint p. 1—24.

— (3). Blister beetles. Reprinted from Rep. entom. Soc. Ontario, vol. 42 (sep. pag.), Ottawa 1912, 6 pp.

Gillette, C. P. (1). *Cleonus canescens* Lec. as a Fruit Tree Pest. Journ. econ. Entom., vol. 5, p. 367, 1 fig.

— (2). *Diabrotica virgifera* Lec. as a Corn Root-woorm. t. c., p. 364—366, 1 figg.

Girault, A. A. (1). Insects Injurious to stored Grains and their Ground Products. Bull. agric. Exper. Stat. Illinois No. 156, p. 67—92, 12 figg. — Auch *Clavicornia*, *Heteromera* und *Tetramera*.

— (2). Fragments on North American Insects. — I. Entom. News, vol. 23, p. 399—411; II. p. 464—467. — Eiablage eines *Lixus concavus*. Verhalten von *Malacosoma americana*.

Goudie, J. C. (1). Notes on the *Coleoptera* of North-western Victoria. Part. II. — Water beetles. Victorian Naturalist Melbourne, vol. 27, 1910, p. 153—157.

— (2). Notes on the *Coleoptera* of North-western Victoria. Part. IV. — *Pselaphidae*, *Paussidae* and *Scydmaenidae*. Victorian Natural. Melbourne, vol. 29, p. 72—75.

Gounelle, E. (1). Description d'une espèce nouvelle du genre *Amphionte* Bates. Bull. Soc. entom. France 1912, p. 115—117, 2 figg. — *A. dejeani* n. sp.

— (2). Description d'un genre nouveau et d'une espèce nouvelle de l'Amérique centrale appartenant au groupe de *Trachyderini*. t. c., p. 133—135. *Tamenes* n. g., *sarda* n. sp.

Goury, G. et **J. Guignon.** Insectes parasites des Violariées. Feuille jeun. Natural. (5) Ann. 42, p. 30—34, 41—43. — Auch *Tetramera*.

Govaerts, P. Recherches sur la structure de l'ovaire des insectes, la différenciation de l'ovocyte et sa période d'accroissement. Arch. de biol., T. 28, Heft 3, p. 347—445, 1913. — Die minutiösen, von der Brüsseler Universität preisgekrönten Untersuchungen des Verfassers erstrecken sich u. a. auf *Trichiosoma*, *Carabus*, *Cicindela*, *Dytiscus marginalis* und *Timarcha tenebricosa*. Als sicher festgestellt gilt die Tatsache, daß bei den *Dytiscidae* auf die Reihe der einfachen Multiplikationsteilungen der indifferenten Oogonien Differenzierungsteilungen erfolgen, aus denen einerseits Oocyten, andererseits vitellogene Zellen hervorgehen. Die Polarität der Mutterzelle und die Einstellung der Mitosenachse senkrecht zu dieser Polarität tritt vor der Differenzierungsteilung auf. Mit der Polarität der Embryonalanlage kann die

Polarität der Protogonie nach den bisherigen Untersuchungsergebnissen nicht in Zusammenhang gebracht werden. Das Wachstum der Keimzelle hängt von ihrem eigenenCytoplasma, von den Nährzellen und von den Follikelzellen ab. Die Genesis der letzteren ist noch zu untersuchen. — Ref. von Weishaupt, Zentralbl. f. Zool. u. Biol., Bd. 3, p. 416, No. 1286.

Gravely, F. H. (1). Preliminary account of a revised classification of Indo-Australian *Passalidae*. Journ. Asiat. Soc. Bengal Calcutta, vol. 8, 1912, p. 403—407.

— (2). The habits of some tiger-beetles from Orissa. Rec. Indian Mus. Calcutta, vol. 7, 1912, p. 207—209.

Gredler, Vincenz Maria († Anfang Mai 1912). Nekrolog von F. Ohaus, Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 375—376. — Nachruf von Dalla Torre, Entom. Blätt., Jhg. 8, Nr. 6/7, p. 145—147.

Gridelli, E. Mie escursioni entomologiche nella nostra regione durante l'anno 1911. Boll. Soc. Adriat. Sci. Nat. Triest, vol. 26, parte 2, 1912, p. 49—57.

Griffini, Achille. Strane variazioni individuali in alcune specie di Coleotteri. Boll. Matermat. Sci. Fis. Nat., vol. 13, 1912, p. 1—17.

Groß, J. (1). Das Tierreich; V. Insekten (Sammlung Göschen, Leipzig), 1912, Bd. 594, 134 pp., 56 Figg., 16 cm. M.—,90, [0,80!]. — 1. Die Stellung der Insekten im System. 2. Der Körperbau der Insekten. 3. Die Fortpflanzung. 4. Die Entwicklung und Verwandlung (Larvenformen, Verpuppung, und innere Vorgänge bei der Verwandlung. [Bezügl. Embryonalentwicklung siehe Meisenheimer, Entw.-Geschichte, Samml. Göschen, Bd. 378 u. 379]). 5. Systematische Übersicht.

— (2). Heterochromosomen und Geschlechtsbestimmung bei Insekten. Zool. Jahrb., Abt. allg. Zool. Physiol., Bd. 32, p. 99—170. — Fast alle *Coleoptera*-Familien, außer *Pentamera* und *Malacodermata*.

Großbeck, John A. List of Insects collected by the „Albatross" Expedition in Lower California in 1911, with Description of a New Species of Wasp. Bull. Amer. Mus. nat. Hist., vol. 31, p. 323—326. — Auch *Coleopt.*

Grosser, W. Beschädigungen und Krankheiten der Kulturgewächse Schlesiens im Jahre 1909. 88. Jahresber. schles. Ges. vaterl. Kultur zool.-bot. Sekt. 1911, p. 14—18. — Auch *Tetramera*.

Grouvelle, A. (1). Description de deux *Cryptophagus* nouveaux d'Algérie. Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 44—47.

— (2). Description de deux *Brachyleptus* nouveaux d'Algérie et de Tunisie. t. c., p. 96—98. — 2 neue Spp.

— (3). Description d'un *Meligethes* nouveau, de France. t. c., p. 168—169. — *M. devillei* n. sp.

— (4). Clavicornes du Musée du Congo belge. *Nitidulidae* — *Colydiidae*. Ann. Soc. entom. Belgique, T. 56, p. 9—17. — 7 neue Spp.: *Nitid.*: *Brachypeplus* (1), *Carpophilus* (2), *Epuraea* (1), *Pria* (1), *Amphicrossus* (1); *Colyd.*: *Cerylon* (1).

— (5). *Psammoecus* nouveaux du Musée de Leide. Notes Mus. Leiden (Jentink), vol. 34, 1912, p. 81—94. — 5 neue Spp.

— (6). Etude sur les *Aphanocepholus* et descriptions d'espèces nouvelles. t. c., p. 197—224. — 13 neue Spp., 1 bekannte; Übersichtstab. über 16 Spp.

Guignon, J. *Agapanthia villosoviridescens* de Geer sur *Urtica dioica*. Feuille jeun. Natural. (5), Ann. 42, p. 88.

Günther, Karl. Die Sehorgane der Larve und Imago von *Dytiscus marginalis*. Zeitschr. wiss. Zool., Bd. 100, p. 60—115, 36 Figg. — Nach Angabe der Technik und der Konservierungsflüssigkeiten werden besprochen: 1. die Stemmata, 2. der Augenfleck, 3. das Verhalten der Stemmata während der Metamorphose, 4. die Entwicklung des Komplexauges, 5. das Komplexauge. 36 Figg. im Text (teils Aufsichtsbilder, teils anatomische und histologische Details) dienen zur Erläuterung. Es ergibt sich daraus folgendes: 1. Die Stemmata zeigen 2 Arten von rezipierenden Elementen, nämlich horizontale Stäbchen mit kleinen Sehzellen und vertikale Stäbchen mit großen Sehzellen. — 2. Die Stäbchen sind im allgemeinen als hohle Gebilde aufzufassen, die die distalen Enden der Sehzellen umschließen. — 3. Neben den 6 Stemmata findet sich auf jeder Seite des Larvenkopfes ein hier als Augenfleck bezeichnetes Organ, das als Sehorgan angesprochen werden muß, da es a) ein glaskörperartiges Gebilde aufweist, b) deutliche Stäbchen trägt, c) durch einen Nerv mit dem Ganglion opticum in Verbindung steht. — 4. Die Stemmata leisten während der Metamorphose den auflösenden Elementen Widerstand, so daß sie in der Imago allerdings ohne Linse und Glaskörper noch angetroffen werden. — 5. Bei der Entwicklung der Retinula wandert von den 8 Zellen die zentral gelegene basalwärts. — 6. Von den 7 radiären Retinulazellen wird eine in den proximalen Teilen aus der Retinula verdrängt und gelangt nicht wie die übrigen zur Bildung des Rhabdoms. — 7. Das Rhabdom ist ein Produkt von 7 Zellen (Basalzelle + 6 radiäre) und stellt einen einheitlichen Körper dar. — 8. Das Rhabdom ist von einem hellen Mantel (Schaltzone) umschlossen, die die Ansatzstellen der feinsten Nervenendigungen darstellt. — g) Man unterscheidet Irispigment und Retinapigment, die ihren Ursprung verschiedenen Zellelementen, den Pigmentzellen und den Retinazellen verdanken. — Literaturverzeichnis (alphab.), p. 114—115.

Hagedorn, M. (1). Neue Borkenkäfergattungen und -Arten aus Afrika. In: Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 351—356, 2 Taf., 1Fig.[W.]—5 n. gg., 6 n. spp.: *Dactylipalpus* (1), *Hapalogenius* n. g. (1), *Xestips* n. g. (1), *Trigonogenius* n. g. (1), *Allarthrum* n. g. (1), *Cyclorhipidion* n. g. (1).

— (2). Ipiden als Kaffeeschädlinge. Entom. Blätter, Jahrg. 8, p. 33—43, 24 Figg. — 3 neue Spp.: *Xyleborus* (1), *Stephanoderes* (1), *Ctonoxylon* (1).

— (3). Borkenkäfer (*Ipidae*), welche in Kautschukbäumen leben. Rev. zool. africaine Bruxelles, vol. 1, 1912, p. 336—346, 1 pl. (XVIII).

Hänel, Karl. Beiträge zur Fauna Saxonica. Entom. Blätt., Jahrg. 8, p. 90—91. — *Staphylinus* (1), *Pterostichus* (1), *Ilybius* (1), *Quedius* (1). 2 neue Aberr.: *Donacia* (1), *Leistus* (1).

Hauff (1). Waldschädigungen durch Insekten oder andere Tiere, Pilze usw. Jahrb. schles. Forstver. 1910, p. 40—51; Diskussion p. 52—56.

— (2). Waldschädigungen durch Insekten oder andere Tiere, Pilze usw. op. cit. 1911, p. 37—49. — Beide Publ. behandeln auch *Lamellicornia* und *Tetramera*.

— (3). Mitteilungen über Waldbeschädigungen durch Insekten und andere Tiere. Jahrb. Schles. Forst-Vereins f. 1911, p. 37—49. 8°. Breslau 1912. — 1911 war ein Maikäferflugjahr (20. IV.—15. V.). In einem einzigen Schutzbezirk des Reviers Rochelwitz wurden gesammelt 1,5 Millionen Käfer (1 l 8 Pfg.), die als Fasanenfutter verwendet wurden. Vermehrung des *Hylobius abietis* nach Raupenfraß. Erfolgreich dagegen erwies sich das Bestreichen der Stöcke mit Karbolineum. *Pissodes piniphilus* verursachte den Einschlag von 100 ha Stangenhölzer. Stärkere Vermehrung der Borkenkäfer.

Hart, Charles A. Miscellaneous Economic Insects. 26th Rep. State Entom. Illinois, p. 68—98, 24 figg. — Auch *Lamellic.* und *Tetramera*.

Hartwig, W. Beiträge zur Kenntnis der Larve von *Pyrochroa coccinea* L. Archiv f. Naturgesch., Jhg. 78, Heft 10, p. 123—160, 1912. Diss. Berlin (G. Nauck) 1912, 63 pp., 23 cm. — Historisches. Anatomisch-histologisch-morphologische Studien mit 2 Tafeln und Literaturverzeichnis. — (W.)

Hasegawa, Motoi. Über das Verhalten verschiedener Wassertiere zum Sauerstoffgehalt des Wassers nebst Beobachtungen über die Bedeutung der Hautatmung bei Amphibien und Insekten. Arch. Hyg., Bd. 74, p. 194—210. — Tiere, die ganz auf im Wasser gelösten Sauerstoff angewiesen sind (Haut- und Kiemenatmer). Wasserbewohnende Tracheaten und Lungentiere. Auch *Adephaga* kommen in Betracht.

Hauser, G. (1). *Coptolabrus margaritophorus* n. sp. Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 361—362. — (W.)

— (2). Ein Beitrag zur Kenntnis der Gattung *Coptolabrus*. t.c., p. 545—560. — 3 n. varr. und 3 n. abb. 2 Taf. mit Tafelerklär. — (W.)

Heikertinger, Franz (1). Über dunkle Extremitätenfärbungen bei asiatischen Formen der Halticinengattung *Chalcoides* Foudr.. Berliner Entom. Zeitschr., Bd. 57, p. 103—106, 1912 (1913). — 2 n. aberr. — (W.)

— (2). Notizen zur Halticinengattung *Podagrica* Foudr. Societ. Entom. 27, p. 17—18, 1912. — 1 n. ab.; Katalog der Arten. — (W.)

— (3). Notizen zur Halticinengattung *Minota* Kutsch. t. c., p. 55—56, 60—61. — 1 n. subsp., 1 n. var. — (W.)

— (4). Über Sexualdichroismus bei paläarktischen Halticinen. Zeitschr. wiss. Insektenbiol., Bd. 8, p. 14—17. — (W.)

— (5). Zur Praxis des Käferfanges mit dem Kätscher. III. Die Standpflanze. Wien. entom. Ztg., Jhrg. 31, p. 195—223. — (W.) — Nur durch Vermittlung der Standpflanzenkenntnis ist es überhaupt möglich, eine phytophage Insektenart mit Vorbedacht erfolgversprechend zu suchen und wiederzufinden. Standpflanze ist die Pflanze, auf der Arten mit offenkundiger Regelmäßigkeit ihren Stand haben. 2 Gruppen derselben: 1. Nährpflanzen (Nahrungs-, Fraß-, Futterpflanzen), die mit irgend einem Teile den Käfer (Insekt) oder dessen Larve ernährt; 2. Aufenthalts- oder Wohnpflanze bietet mit keinem ihrer Teile selbst dem Käfer (Insekt) Nahrung. Sie ist ihm Wohnstätte, Zufluchtsort, Jagd- oder Schwärmgebiet. Die eichenbewohnenden *Halticidae*. In welchem Grade ist eine bestimmte Tierart auf bestimmte Pflanzenarten angewiesen? *Sisymbrium strictissimum* L., *Cerinthe minor* L. (*Longitarsus*), *Solanum dulcamara* Koch. Monophag u. polyphag. Standpflanzengruppen einheimischer Erdfloharten (p. 206—207). Scheidung phytophager Kleintiere in 2 Gruppen: 1. Oligophage Tiere, mit beschränktem (wenigstens 3 verschiedenen nicht nächstverwandten Familien) u. 2. polyphage Tiere, mit weitem Standpflanzenumfang. Untereinteilung der oligophagen Tiere: 1. monophage (eine) und 2. oligophage [im eigentl. Sinne] (mehrere Standpflanzen). Inwieweit kann eine kritische Standpflanzenkunde als Hilfswissen für die natürliche, systematische Gruppierung von Arten innerhalb einer oligophagen Tiergattung herangezogen werden? Beispiele. Die Standpflanzenkenntnis ist in vielen Fällen imstande, eine sichere Determination in wertvollster Weise zu fördern, ja erst zu ermöglichen, und in gewissen Fällen für die reine Systematik maßgebend, aber nur in wenigen Fällen und daher unverläßlich. — Ist die geographische Verbreitung der Standpflanze der einzige oder auch nur der wichtigste Faktor für die geographische Verbreitung einer oligophagen Tierart? Wohl nicht. — Leben Larve und Imago stets auf ein und derselben Pflanzenart oder treten Verhältnisse ähnlich wie „Wirtswechsel" (Heteröcie, Heterophagie) auf? Beispiele (*Magdalis*, *Aphthona* etc.). Begleitpflanzen u. Deckpflanzen (Typen derselben). Verwechslung von Pflanze oder Tier durch Ähnlichkeit mit anderen. Literatur, Beispiele etc.

— (6). Diagnosen neuer paläarktischer Halticinen. Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 62, Heft 2, p. (44)—(48). — 2 neue Spp.: *Mantura* (1), *Aphthona* (1). — *Chaetocnema* (1 n. subsp.).

— (7). Notiz zu *Phyllotreta vittata* Fabr. (*sinuata* Redt. nec Steph., t. c. p. (48), 1 fig. — Betrifft die Verbreitung dieser Spp.

— (8). *Aphthona brunneomicans* und die damit verwandten Formen. Nachtrag. t. c., Heft 3—4, p. (88)—(92), 3 figg.

— (9). Vier neue *Phyllotreta*-Formen aus der paläarktischen Region. t. c., p. (159)—(168). — *Phyllotreta* (2 n. spp. + 2 n. varr.)

— (10). Die Sage vom Kohlerdfloh. Ein Wort zur Rechtfertigung der *Haltica oleracea* L. t. c., p. 69—81, 4 Figg. Heft 3—4.

— (11). Skizzen zur Systematik und Nomenklatur der paläarktischen Halticinen. Entom. Blätt. Jahrg. 8, p. 10—13, 43—47: 65—70, 118—122, 154—159, 291—297, 2 Figg. — p. 10—13, 1. *Longitarsus* Latr. oder *Thyamis* Steph. ? — p. 43—47: 2. *Longitarsus Waterhousei* Kutsch. 3. *L. substriatus* Kutsch. — p. 65—70: *L. gracilis* n. ab. *nigrithorax* Hktgr. n.; 5. Über die mit *L. aeruginosus* Foudr. nächstverwandten Formen. (1. *L. aerug.* Foudr. [verus], 2. *L.* sp. [forma aptera: *symphyti* nom. nov. — forma alata: *luctator* Weise]). — p. 118—122: 6. *L. distinguendus* Rye, 7. *Anthobiodes Simonii* Weise (= *Thyamis angusta* All.), 8. *L. australis* Rey. — p. 154—159: 9. *L. Foudrasi* Weise. Verbreitung, Standpflanzen. 10. *L. lividus* Fauvel, 11. *L. limnophilus* Abeille, 12. *L. obsoletus* Rey, 13. *L. scutellaris* Rey, 14. *L. paleaceus* Rey u. *L. sternalis* Rey. — p. 291—297: *L. piciceps* auct. (nec Steph.) und *senecionis* Brisout (nec Bach), L. *Ganglbaueri* n. sp., *L. Brisouti* n. sp. — Forts. folgt.

— (12). Die einheimischen Kohlerdflöhe. Eine kritische Darstellung der in Mitteleuropa angebauten Cruciferen schädlichen Halticinenarten. Centralbl. Bakt. Jena, Abt. 2, Bd. 36, 1912, p. 98—127.

— (13). Biogeographische Skizzen über paläarktische Halticinen. Entom. Mitteil., Berlin, Bd. 1, 1912, p. 236—241, 383—388. — *Crepidodera interpunctata* Motsch., Fundorte für var. *sublaevis*; *Cr. transversa* Marsh.; *Cr. corpulenta* Kutsch.; *Psylliodes laticollis* Kutsch. et ab. nov. *rufofemorata* Hktgr., *Aphthona Fuentei* Reitt., *A. Stussineri* Weise, *Longitarsus rubellus* Foudr.

Heinemann, R. (1). Über das Vorkommen von *Bembidium nigricorne* Gyll. Entom. Blätt., Jahrg. 8, p. 281.

— (2). Zur geographischen Verbreitung des *Carabus glabratus* Payk. t. c., p. 279—280.

Heinrich, R. Der Schmetterlingsfang am Licht. Intern. entom. Zeitschr. Guben, Jahrg. 6, p. 235—237, 252—254. — Auch *Lamellicornia* und *Malacodermata.*

Hegner, R. W. Germ-cell Determinants and their Significance. (Contr. zool. Labor. Univ. Michigan No. 135). Amer. Natural., vol. 45, p. 385—397, 6 figg. — Auch *Tetramera.*

Heller, K. M. (1). Südamerikanische *Metamasiopsis*-Arten. Deutsche Ent. Zeitschr. 1912, p. 390—393. — Bestimmungstabelle, 1 n. sp.: *M. lojanus* 1 n. var. — (W.)

— (2). Neuheiten aus Herrn von Bennigsens Sammlung von Coleopteren aus den Deutschen Kolonien. 1. Neue Lamellicornier aus Deutsch-Neuguinea. Entom. Mitteil. Berlin, Bd. 1, p. 109—111. — *Liparochrus* (1 n. sp.), *Heteronyx* (1 n. sp.).

— (3). Neuheiten aus Herrn von Bennigsens Sammlung von Coleopteren aus den deutschen Kolonien. 2. Neue papuanische Bockkäfer. t. c., p. 170—176, 5 Figg. — *Megaceresium* n. g. (1 n. sp.), *Callidiops*, *Tmesisternus* (1 n. sp.), *Trigonoptera* (1 n. sp.), *Paracomeron* n. g. (1 n. sp.), *Pseudaelara* n. g. *Niphonid.* 1 n. (sp.).

— (4). Faunistische und systematische Notizen über Rüsselkäfer. t. c., p. 364—365. — Betrifft *Chlorophanus* (1), *Dermatodes* (1), *Stigmatotrachelus* (1), *Rhinoscapha* (1), *Pachyrrhynchus* (9), *Gasteroclisus* (1), *Alcides* (3), *Orochlesis* (1), *Daedania* (1), *Osphilia* (1) und *Mecopus*. Forts. folgt.

— (5). Beschreibung neuer Käfer aus Celebes. Notes Leiden Mus. (Jentink), vol. XXXIV, p. 171—174. — *Ceton.*: *Oncosterna* (1 n. var., 1 n. subsp., Übersicht über die Celebes-Formen), *Buprest.*: *Chrysochroa* (1 n. sp.). — *Curcul.*: *Celebia* (1 n. sp.).

— (6). Ein neuer Dynastine aus Neu-Guinea. Tijdschr. v. Entom. 's Gravenhage, D. 55, 1912, p. 307—310, 1 Taf. (XI). — *Chalcocrates uniformis* n. sp.

— (7). Eine neue Gattung der *Discolomidae* (*Coleoptera*) aus der Orientalischen Region. Philippine Journ. Sci. Manila D. G. Biol. Ethnol. Anthrop., vol. 7, p. 105—108, 1 Fig. — *Paraschema* n. g., *nodinarga* n. sp.

— (8). Philippinische Rüsselkäfer. t. c., p. 295—346, 2 pls. (I, II).

— (9). Ergänzende Notizen über *Dictator mirabilis* Jord. Ann. Soc. entom. Belgique, T. 56, p. 274—276, 2 Figg.

— (10). Siehe Horn, Walther.

Helliesen, Tor. (1). La grupo *Chrysomela sanguinolenta.* Stavanger Mus. Aarsh. Aarg. 22, No. 1, 16 pp., 3 Taf. (I—III). — *Chr. crassicornis* n. sp.; *Chr. küsteri* nom. nov. pro Chr. non Lin.

— (2). Nogle nye norske *coleoptera.* [Einige für Norwegen neue *Coleoptera.*] t. c., No. 2, 8 pp. — 3 neue Spp.: *Amara* (1), *Phytodecta* (1), *Crepidodera.* — *Ilybius* (1 n. var.).

Henker, Otto. Verzeichnis der Laufkäfer der Umgegend von Chemnitz (*Cicindelidae* und *Carabidae*). 18. Ber. nat. Ges. Chemnitz, p. 70—80.

Henriksen, Kai L. Oversigt over de danske Elateridelarver. [An account of the larvae of the Danish *Elateridae.*] Entom. Medd. København 2den Raekke, vol. 4, 1911—12, p. 225—331.

Herold, Werner. *Dascillus cervinus* L. als Moorwiesenschädling. Centralbl. Bakt. Parasitk., Abt. 2, Bd. 33, p. 438—442, 1 Taf., 6 Figg.

Herrick, G. W. Notes on Three Shade Tree Pests. Journ. econ. Entom., vol. 5, p. 169—172. — Auch *Tetramera.*

Heuer. Käferfang. Intern. entom. Zeitschr. Guben, Jahrg. 6, p. 33—34.

Hewitt, C. Gordon (1). The destructive insect and pest Act and regulations issued thereunder. Bull. 7 Dep. Agric. Exp. Farms Can. Ottawa 1911, p. 1—12.

— (2). Legislation in Canada to prevent the introduction and spread of insects, pests and diseases destructive to vegetation with regulations regarding the importation of vegetation into Canada. Bull. Dept. Agric. Exper. Farms Canada, vol. 12, 1912, p. 1—36.

— (3). The control of insect pests in Canada. Mem. Lit. Phil. Soc. Manchester, vol. 56, 1912, Proc., p. IX—XXIV, map.

— (4). Bibliography of Canadian entomology for 1911. Proc. R. Soc. Can. Ottawa, vol. 6, 1912, p. 115—127.

— (5). Report of the Dominion entomologist for the year ending March 31, 1910. Rep. Exper. Farms Canada Ottawa 1910, p. 223—250.

— (6). Report of the Dominion entomologist for the year ending March 31, 1911. op. cit. 1911, p. 207—235.

Heyrovsky, Lev. (1). Příspěvek k poznání fauna bulharských Oedemerid. Čas. české Spol. Entomolog. Acta Soc. entom. Bohem. Ročn., Jhg. 9, p. 81. — Beitrag zur Kenntnis der bulgarischen Oedemeriden-Fauna. t. c., p. 81—82.

— (2). O nálesu jeskynnich brouku v opuštěné šachtě. t. c., p. 20—21. — Fund von Herbstkäfern in einer verlassenen Grube. *Adeph.*

Hilbert, R. Zur Kenntnis der Lebenstätigkeit urweltlicher Insekten. Zeitschr. wiss. Insektenbiol. 8, p. 317—320. 1912. — *Coleopt.* und vermutl. *Lepidopt.* mit 2 Abbild. — (W.)

Hintz, E. (1). Die Cerambycidengruppe der *Crossotidae.* Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 190—202. — (W.) — 3 n. gg., 1 n. subg.; 25 n. spp., 3 n. subspp.: *Crossotus* (10), *Dichostates* (5), *Mimofrea* n. g. (2 + 2 n. subspp.), *Freopsis* n. g. (1), *Frea* (4), *Mimiculus* (1). —

— (2). Das Cerambycidengenus *Charieslhes.* t. c., p. 643—648. — (W.) — 6 n. spp.: *Graciella* (3), *Charieslhes* (1), *Apheniastus* (1).

— (3). *Cerambycidae.* [In: Wiss. Ergebn. d. D. Zentral-Afrika-Exped. 1907—1908, Bd. 3, Lfg. 11.] Leipzig (Klinckhardt & Biermann) 1911, p. 425—446, 1 Taf. (cf. auch Bericht f. 1911). — *Crossotides* subg. n. — In dem gegebenen Verzeichnis werden auch solche neue Spp. beschrieben, die von anderen Sammlern stammen, speziell von E. Luja am oberen Kongo. Die Liste enthält: *Parandra* (1), *Nothophysis* (2), *Tithoes* (1), *Stenodontes* (1), *Macrotoma* (2+1 n. sp.), *Sobarus* (1), *Nosoeme* (1+1 n. sp.), *Antennoeme* (1 n. sp.), *Xystrocera* (5+2 n. spp.), *Pachydiscus* (1 n. sp.), *Metopotylus* (1 n. sp.), *Cerasphorus* (1), *Cordylomera* (1), *Callichroma* (1 n. sp.), *Eulitopus* (1 n. sp.), *Cloniophorus* (1), *Amphidesmus* (1), *Xylotrechus* (2 n. sp.), *Calanthemis* (3 n. spp.), *Plagionotulus* (1 n. sp.), *Ptycholaemus* (1), *Philagathes* (1), *Dityloderus* (3 n. spp.), *Hepomidion* (1+1 n. sp.), *Velleda* (1 n. sp.), *Monohammus* (2 n. spp.), *Coptops* (1), *Lasiopezus* (1), *Prosopocera* (2 n. spp. + 1 n. var.), *Timoreticus* (1 n. sp.), *Pterochaos* (1), *Geloharpya* (1), *Sternotomis* (2+1 n. sp.), *Quimalanca* (1), *Pinacosterna* (1), *Murosternum* (1), *Ceroplesis* (3), *Moecha* (1 n. sp.), *Moechopsis* n. g. (1 n. sp.), *Ceratites* (1), *Phryneta* (2+1 n. sp.) *Phrynetoides* (1), *Inesida* (1), *Phrystola* (1), *Protonarthron* (1 n. sp.),

Acmocera (1+1 n. sp.), *Pachystola* (1), *Eumimetes* (1 n. sp.), *Crossotus* (1), *Sthenias* (1), *Eudryoctenes* n. g. (1 n. sp.), *Cyclocerus* n. g., *Acanthoderit.* (1 n. sp.), *Volumnia* (1), *Glenea* (2+5 n. spp.), *Synnupserha* (2+3 n. spp.), *Nupserha* (2 n. spp.). — Fig. Erklär. Insgesamt: 44 neue Spp., 1 neue Var., 2 neue Gatt.

Hochreuther, Rudolf. Die Hautsinnesorgane von *Dytiscus marginalis* L., ihr Bau und ihre Verbreitung am Körper. Zeitschr. f. wiss. Zool., Bd. 103, Hft. 1, p. 1—114, 102 Figg. im Text. — Die Arbeit bildet ein Glied aus der Reihe der in Marburg vorgenommenen Durcharbeitung des Organismus des Gelbrandes, *Dytisc. marg.* Nicht alle Hautsinnesorgane konnten infolge der großen technischen Schwierigkeiten berücksichtigt werden. Nach Angabe der Literatur (I) folgen die eigenen Untersuchungen (p. 8 sq.). Diese behandeln A. Methodik (p. 3—8). Es wurden meist eben ausgeschlüpfte Käfer berücksichtigt. Färbung mit Delafieldschem Hämatoxylin oder nach Heidenhain oder von Gieson. — B. Bau der Hautsinnesorgane. 1. Die Sinneshaare (Sensilla trichodea Schenk) (p. 10—18, Fig. 1—10). 2. Die Sinnesborsten (Sens. chaetica Schenk) (p. 18—28, Fig. 11—25). 3. Die Sinneszapfen (p. 28—34, Fig. 26—43). 4. Die Tast- und Geschmackszäpfchen(p. 43—39, Fig. 44). 5. Die Grubenkegel (Sens. coeloconica Schenk) (p. 39—48, Fig. 45—55), a) die massiven Grubenkegel (dickwandige Kegel [p. 39—42, Fig. 45—47]), b) die dünnwandigen Grubenkegel (dünnwandige Kegel [p. 42—48, Fig. 48—55]). 6. Die kelchförmigen Organe (Nagel) (p. 48—55, Fig. 56—59). 7. Die kuppelförmigen Organe (Organes sensitifs à Ombrelle, Janet; Sensilli campaniformi Berlese; Gruben ohne Kegel, Nagel) (p. 55—64 Fig. 60—69). — C. Verbreitung der Hautsinnesorgane am Körper p. 64—109). 1. Am Kopfe und zwar a) am Cranium, b) an den Kopfanhängen (Antennen; 2 an den Mundwerkzeugen, α) an der Oberlippe, β) an den Mandibeln (Oberkiefer), γ) an den 1 Maxillen (Unterkiefer), δ) an den 2. Maxillen (Unterlippe, Labium), c) am Gaumen, d) an der Nackenhaut (Übersichtstabelle über die Verteilung der verschiedenen Sinnesorgane am Kopf [p. 84—85]). 2. Am Thorax, a) Prothorax, b) Mesothorax, c) Metathorax, d) an den thoracalen Gelenkhäuten, e) an den Beinpaaren. (Übersichtstab. der Verteilung der Sinnesorgane am Thorax, p. 102). 3. Am Abdomen, a) an den äußeren Skeletteilen, b) am Geschlechtsapparate. Übersicht (p. 108). — D. Zusammenfassung (p. 109—111): 1. Am Körper von *Dyt. marg.* sind die vorbenannten 7 Arten von Hautsinnesorganen zu unterscheiden. — 2. Dem mechanischen Sinne dienen davon No. 1—3, 6—7, die Tastzäpfchen und die massiven Grubenkegel, und zwar dienen dem Tastsinn die Sinneshaare, -borsten, -zapfen, Tastzäpfchen und massive Grubenkegel. Die kelch- und kuppelförmigen Organe dienen zur Perception des Luftwiderstandes beim Schwimmen und Fliegen, die anderen dienen dem Tastsinn und speziell die Tastzäpfchen im vollkommensten Maße. — 3. Dem chemischen Sinn dienen Geschmacks-

zäpfchen und hohle Grubenkegel. Geruchs- und Geschmacksfunktion sind besonders während des Aufenthaltes des Käfers im Wasser kaum zu unterscheiden. — 4. Der Kopf trägt alle Formen der Organe des mechanischen und chemischen Sinnes. Die des mechanischen Sinnes sind an allen Teilen verbreitet, während Organe des chemischen Sinnes nur an den Antennen, den Mundwerkzeugen und dem Gaumen vorkommen. Die Antennen sind infolge der reichen Besetzung mit kelchförmigen Organen in erster Linie als Organe des Gleichgewichtssinnes aufzufassen. Maxillar- und Unterlippentaster müssen infolge der Besetzung ihrer Endglieder mit Tastzäpfchen als die feinsten Tastorgane gelten, wenn sie auch daneben wegen der an ihnen vorhandenen Geschmackszäpfchen und hohlen Grubenkegel empfindliche Organe eines chemischen Sinnes sind. — 5. Der Thorax trägt mit Ausnahme der Tast- und Geschmackszäpfchen und der kelchförmigen Organe alle anderen Organformen, die des chemischen Sinnes (hohle Grubenkegel) treten aber sehr zurück. Sie finden sich nur an den Thoracalstigmen und den Coxen der beiden ersten Beinpaare; beim ♀-Käfer finden sie sich in geringer Zahl am Mesoscutellum. In der Anordnung der Organe des mechanischen Sinnes, die sich an allen Teilen finden, zeigt sich am Pronotum (ebenso wie an den Elytren) ein Geschlechtsdimorphismus, indem das ♀ dort größere Sinnesorgane in dichterer Anordnung trägt als das ♂. Organe zur Wahrnehmung des Luft- und Wasserdruckes (kuppelförmige Organe) befinden sich nur an den Beinen, vor allem am Trochanter. — 6. Das Abdomen trägt an allen seinen Teilen nur Tastorgane, und zwar ausschließlich Sinneshaare, Sinnesborsten, Sinneszapfen und massive Grubenkegel. — 7. Die chemische Reizbarkeit nimmt vom Kopf, wo sie am stärksten ist, über den Thorax nach dem Abdomen hin ab. Mechanische Reizbarkeit kommt zwar allen Teilen zu, jedoch fehlen die komplizierten Organe des mechanischen Sinnes am Abdomen. — 8. Was den histologischen Aufbau der Sinnesorgane angeht, so sprechen die am erwachsenen Käfer gefundenen Bilder im ganzen mehr für die ältere Auffassung (v. Ratt) als für die neuere (von Berlese). Nur entwicklungsgeschichtliche Untersuchungen können hier Klarheit schaffen. — Benutzte Literatur (p. 111—113): 48 Publ. — Erklärung der Abkürzungen (p. 113—114).

Holdhaus, Karl (1). Über die Abhängigkeit der Fauna vom Gestein. Verhdlgn. 8. intern. zool. Congr. Graz, p. 726—744, Disk. p. 745. — Es kommen alle *Coleopt.*-Gruppen in Betracht, außer *Pentamera* und *Trimera.*

— (2). Über die Abhängigkeit der Fauna vom Gestein. 1er Congrès intern. Entom., vol. 1, 1911, Mém., p. 321—344. — Auch *Coleoptera.*

— (3). Die Käferfauna der Färöer. Mitteil. Sekr. Naturkde., Bd. 24, 1912, p. 1—2. Vgl. Titel p. 47 des Berichts f. 1911 sub No. 3.

— (4). Über die Coleopteren- und Molluskenfauna des Monte Gargano. (Unter Berücksichtigung der Adriatisfrage.)

Denkschr. Akad. Wiss. Wien math.-nat. Cl., Bd. 87, p. 431—465, 1911; auch Anz. Akad. Wiss. Wien, Bd. 48, p. 263—264, 1912. — Betrifft alle *Coleopt.*-Familien. Siehe im Bericht f. 1911. —

Hole, R. J. Bark-boring beetle attack on the coniferous forests of the Simla catchment area 1907—1911. Forest Bull. no. 10, Calcutta 1912, 21 pp.

Hooper, David. Materia Medica Animalium Indica. Journ. Proc. Asiat. Soc. Bengal, vol. 6, p. 507—522. — Auch *Heteromera* und *Tetramera.*

Hopkins, Andrew D. (1). Insect Damage to Standing Timber in the National Parks. U. S. Dept. Agric. Bur. Entom. Circ. No. 143, 10 pp.

— (2). The Story of Evolution as revealed by a Scolytid Beetle. Journ. Washington Acad. Sc., vol. 2, p. 129—132.

— (3). The Dyring Hickory Trees. — Cause and Remedy. U. S. Dept. Agric. Bur. Entom. Circ. No. 144, 5 pp., 4 figg. — *Scolytus quadrispinosus.*

— (4). Damage to the wood of fire killed Douglas fir, and methods of preventing losses, in Western Washington and Oregon. U. S. Dept. Agric. Entom. Washington D. C. Circ. No. 159, 1912, 4 pp.

Horn, W. (1). Die *Cicindeliden*-Fauna des oberen Französisch-Kongo. In: Archiv für Naturgeschichte 78, Heft 11, p. 82—85, 1912. 1 n. spp. 3 n. subsp. — (W.)

— (2). Missione per la Frontiera Italo-Etiopica sotto il comando del Capitano Carlo Citerni. Risultati zoologici. Enumerazione dei *Cicindelides.* Ann. Mus. civ. stor. nat. Genova (3), vol. (5) 45, 1912, p. 461—464. — 4 Spp.: *Megacephala* (1), *Prothyma* (1 var.), *Cicindela* (1 + 1 subsp.).

— (3). H. Sauters Formosa-Ausbeute. *Cicindelinae.* Entom. Mitteil. Berlin, Bd. 1, p. 129—139. — In zoogeographischer Hinsicht ist auffallend das häufige Auftreten parallel gerichteter Variabilität (Reduktion der Zeichnung bei gleichzeitigem Dunklerwerden der Grundfärbung der Flügeldecken. „Palustral-Typus". „Reduktions-Zentrum". Bemerkungen zur Fauna: 1. Von den 22 beschr. Spp. 5 für Formosa spezifisch; 2. Von 7 weiteren Spp. kommen auf Formosa spezifische (vikariierende Formen) vor; 3. Von mehr oder weniger weit verbreiteten *Cicind.* finden sich 6 St. auf Formosa. 4. Vier Spp. finden sich auch auf dem gegenüberliegenden Festlande. 5. *Cic. aurulenta Batesi* ist eine unbedeutende grüne Aberr. der in der orient. Region weit verbreiteten Stammform. — Liste der Spp. (nebst Beschr. der neuen) (p. 131 sq.): *Collyris* (2 n. spp. + 1), *Therates* (1 n. sp. + 1 n. subsp. + 1 subsp.), *Cicindela* (7 + 2 n. spp. + 3 n. subspp. + 3 subspp.). Insgesamt 15 Spp. — Die einzige bis jetzt bekannte Zusammenstellung von Formosa-*Cicind.* gab Bates 1866 (8 Spp.). H. kennt durch die Coll. Sauter nun 20 *Cicind.*-Spp., wozu wahrscheinlich als 21. Sp. noch *Collyris albocyanescens* n. sp., u. als 22. *Odontochila* (*Heptodonta*) *posticalis* White kommt. Zoogeographisch liefert die Ausbeute

die interessante Erscheinung, nämlich das auffallende häufige Auftreten parallel gerichteter Variabilität (Reduktion der Zeichnung bei gleichzeitigem Dunklerwerden der Grundfärbung der Flügeldecken). Vier Spp. weisen dies in ganz ausgeprägter Weise auf: *Cicind. Elisae* subsp. *reductelineata*, *C. angulata* subsp. *devastata*, *C. ancheralis* subsp. *punctatissima* u. *psammodroma* subsp. *reductescripta*. Von einem Montan-Typus ist bei den *Cic.* von Formosa wohl nicht die Rede, eher von einem Palustral-Typus. Faunistisch beachtenswerte Bemerkungen.

— (4). *Cicindelinae.* [In] Wiss. Ergebnisse d. D. Zentral-Afrika Exp. 1907—08, Bd. 3, Lfg. 12]. Leipzig (Klinkhardt & Biermann) 1912, p. 461—467. — Es liegen nur 5 Exemplare der Gruppe vor, die zu *Cicindela brevicollis* Wiedm. gehören, und zwar zur subsp. *intermedia* Klug ♂ (Urwald hinter den Randbergen des NW.-Ufers des Tanganjika-Sees und subsp. *neglecta* Dej. ♂♀ [50 km östl. vom Kasongo-Urwald]). Von der Westküste des Tanganjika-Sees und seinem Hinterlande ist so gut wie nichts von Cicindelinen bekannt. Liste von 7 Spp. (von Mpala, Mangema, Moliro, Shabunda). Die Cic. von drei Nachbarfaunen 1. Uganda: 13 Spp. nebst Fundorte und Ergänz. zur Beschr. einiger Spp. (p. 462—463). 2. Njam-Njam: 20 Spp. (p. 463—464). 3. Lualaba-Kassai 24 Spp. (p. 464—465). Die faunistischen Betrachtungen über die 4 Gebiete, W.-Küste des Tanganjika-Sees, Uganda, Nyam-Nyam-Land (Uelle und Lualaba-Kassai) ergeben: I. Für die *Cic.*-Fauna des W.-Tanganjika ist eine Auflösung in faunistische Bestandteile zurzeit noch nicht möglich. Die bisherige dürftige Artenreihe besteht nur aus indifferenten, weit verbreiteten Formen. Schwache Einflüsse vom Nyam-Nyam-Gebiet scheinen vorhanden zu sein. Indigene Spp. noch unbekannt. — II. In Uganda finden wir eine fast gleichmäßige Mischung von Elementen der senegambischen und ostafrikan. Cicindelenwelt. Das Fehlen aller spezifischen Formen ist schon spezifischer als bei I.—III. Im Nyam-Nyam-Land (Uelle) finden wir eine fast rein senegambische Fauna bei geringem Auftreten indigener bzw. spezifischer Elemente (*Cic. Junkeri, Cratohaerea Colmanti* u. *chrysopyga, Megacephala njamnjamensis*). Von der Angola-Fauna ist nichts zu merken. — IV. In Lualaba-Kassai herrschen senegambische und angolensische Elemente vor. Schwache Anlehnungen von der Fauna des unteren Kongo her. Spezifische Spp. scheinen zu fehlen. — Scheinbares Auftreten von Reduktionen der Zeichnung und Bemerk. dazu. — Zusammenstellung der *Cic.*-Fauna von Kamerun: 25 Spp. (p. 466—467). Weitere 7 namhaft gemachte Formen kommen wohl auch noch dort vor.

Horn, Walther, Bickhardt, H., Schenkling, Sigm., Heller, K. M., Wagner, Hans. Neuheiten aus R. v. Bennigsens Sammlung von Coleopteren aus den deutschen Kolonien. 3. *Cicindelinae, Histeridae, Cleridae, Curculionidae.* Entom. Mitteil. Berlin 1912, p. 306—318. — *Cicindelidae* von Walter Horn: *Cicindela* (1 n. sp.). —

Histeridae von H. Bickhardt: *Eblisia* (1 n. sp.). — *Cleridae* von Sigm. Schenkling: *Ommadius* (1 n. sp.), *Curculionidae. Pachyrrhynchinae* von K. M. Heller: *Pantorhytes* (1 n. sp.). — *Curculionidae*: *Apioninae*, von Hans Wagner: *Chalcocybebus* (2 n. spp.), *Rhadinocyba* (1 n. spp.). Übersicht der Spp.: *Rh. nitidipennis* Fst., *splendida* Heller, *nigricollis* Heller, *Bennigseni* n. sp. u. *aenea* Heller.

Horrell, E. C. A new british beetle. Naturalist London, vol. 37, 1912, p. 82.

Houlbert, C. (1). Faune entomologique armoricaine. Tableaux génériques illustrés des Coléoptères de France. Supplément à la faune entomologique armoricaine. Bull. Soc. Scient. méd. Ouest Rennes, T. 20, 1911, p. 1—31, 99 figg.

— (2). Entomologie générale. Contributions à l'étude des larves des Cicindèlides. I. Larve du Tréfié (probablement *Megacephala senegalensis* Latreille). Insecta Ann. 2, p. 1—15, 13 figg.

— (3). Entomologie générale. Contributions à l'étude des larves des Cicindelides. II. Larve de *Tetracha brasiliensis* Kirby. t. c., p. 89—105, 18 figg.

— (4). Entomologie générale. Contributions à l'étude des larves des Cicindélides. III. Larve de *Cicindela biramosa* Fab. t. c., p. 169—182, 13 figg. — Bibliographie (zu I—III), p. 230—241.

— (5). Description d'un Lucanide asiatique formant un genre nouveau et une espèce nouvelle de la tribu des *Cladognathinae* (*Cladophyllus oberthüri*). t. c., p. 137—148, 17 figg.

— (6). Description de deux espèces nouvelles appartenant au genre *Neolucanus*. t. c., p. 183—188, 193—201, 21 figg.

— (7). Les premiers états du *Polydrosus chrysomela* Oliv. t. c., p. 249—258, 7 figg.

— (8). Dégâts produits par le *Criocephalus rusticus* dans les bois de construction. t. c., p. 302—310, 7 figg.

— (9). Le problème actuel de l'entomologie économique. t. c., p. 123—132.

Houlbert, C. et **E. Monnot.** Faune entomologique armoricaine. Coleoptères. 44e fam. Scarabaeides. Bull. Soc. scient. méd. Ouest Rennes, T. 20, 1911, p. 83—98, 19 figg.; T. 21, 1912, p. 99—114, 12 figg.

Hubenthal, Wilhelm (1). Über *Atheta hungarica* Bernh. nov. sp. Entom. Blätt., Jahrg. 8, 28—29.

— (2). Die Nominatform des *Carabus cancellatus*. t. c., p. 70—78.

— (3). Ergänzungen zur Thüringer Käferfauna. VII. Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 72—76. — (W.) — 2 neue Varr.: *Quedius* (1), *Apion* (1). — (W). Bemerkungen zu verschiedenen Spp.: *Cicindela* (1), *Carabus* (3), *Badister* (2), *Pseudopsis* (1), *Coprophilus* (1), *Staphylinus* (1), *Quedius* (1 n. var.), *Mycetoporus* (1), *Atheta* (1 + 1 n. sp.), *Zyras* (1), *Atemeles* (1), *Euplectus* (1), *Neuraphes* (1), *Necrophorus* (1), *Pteroloma* (1), *Liodes* (1), *Ptilium* (1), *Platysoma* (1), *Saprinus* (1), *Cantharis* (1), *Thanasimus* (1), *Atomaria* (1),

Lathridius (1), *Mycetophagus* (1), *Chrysobothris* (1), *Sphaeriestes* (1), *Metoecus* (1), *Oxymirus* (1), *Donacia* (1), *Bruchidius* (1), *Phyllobius* (1), *Barapithes* (1), *Polydrosus* (1), *Bagous* (1), *Sibinia* (1), *Apion* (1 n. var.), *Psammobius* (1). — 2. Bemerkungen zu Schriften des Ver. f. Sachs.-Meining. Geschichte u. Landesk., Hft. 58 u. 61. V. Abt. *Arthrop.* 1. Kl. *Hexap.* 1. Ordn. *Col.* von Artur Weiß 1909, 1910. Bemerk. zur Kritik der Publ. in den Entom. Bl. — a) Verbürgte Spp.: *Notiophilus* (1), *Drypta* (1), *Ophonus* (1), *Aleochara* (1), *Necrophorus* (1), *Cantharis* (1), *Ontophagus* (1 in diversen Varr.), *Rhizotrogus* (1), *Anomala* (1), *Trichius* (1), *Corymbites* (1), *Homalisus* (1), *Anoncodes* (1), *Bagous* (1), *Apate* (1), *Donacia* (1), *Timarcha* (1), *Hippodamia* (1), *Coccinella* (1). — b) Spp., welche zu streichen sind: α) als falsch nachgewiesen: *Dromius* (1), *Harpalus* (1), *Haplocnemus* (1), *Clerus* (1), *Ptinus* (1), *Mordellistena* (1), *Otiorrhynchus* (1), *Polydrosus* (1), *Leptura* (1), *Coptocephala* (1). — β) Unkontrollierbare und als unwahrscheinlich zu streichen die Spp.: *Carabus* (1), *Nebria* (1), *Chlaenius* (2), *Amara* (1), *Aulonogyrus* (1), *Atheta* (1), *Aegialia* (1), *Rhizotrogus* (1), *Ebaeus* (1), *Larinus* (1), *Gymnetron* (1).

— (4). Bemerkungen zu *Mordellistena* Costa. Entom. Blätt., Jahrg. 8, p. 45. — *M. parvula* var. *roubali* nom. nov. pro *M. parv. var. rectangula* Roubal non *M. parv.* var. rect. Thms.

Hunter, W. D (1). Relation between Rotation Systems and Insect Injury in the South. Yearbook U. S. Dept. Agr., 1911, p. 201—210. — Auch *Tetramera.*

— (2). Some Notes on Insect Abundance in Texas in 1911. Proc. entom. Soc. Washington, vol. 14, p. 62—65. — Auch *Adephaga* und *Tetramera.*

— (3). The Control of the Boll Weevil. U. S. Dept. Agric. Farmers' Bull., No. 500, 14 pp.

— (4). The Boll Weevil Problem, with special Reference to Means of Reducing Damage. op. cit. No. 512, 46 pp., 9 figg.

— (5). The Movement of the Mexican Cotton Boll Weevil in 1911. U. S. Dept. Agric. Bur. Entom. Circ. No. 146, 4 pp., 1 map.

Hunter, W. D. and **W. D. Pierce.** Mexican Cotton-boll Weevil. Message from the President of the United States transmitting a Communication from the Secretary of Agriculture submitting a Report on the Mexican Cotton-boll Weevil. Washington Doc., No. 305, 8°, 188 pp., 22 pls., 34 figg.

Hunter, W. D., Pratt, F. C. and **Mitchell, J. D.** The principal cactus insects of the United States. U. S. Dept. Agric. Bur. Entom. Washington, D. C. Bull. No. 113, 1912, p. 1—71, 7 pls. (I—VII).

Hustache, A. (1). Description d'une espèce nouvelle du genre *Nargus* Thoms. Bull. Soc. entom. France 1912, p. 346—347. — *N. armatus* n. sp.

— (2). Description de deux Curculionides nouveaux de la faune française. t. c., p. 408—410. — 2 neue Spp.: *Apion* (1), *Ceutorrhynchus* (1).

— (3). Variations observées sur quelques Coléoptères. L'Echange Rev. Linn. Ann. 28, p. 85—86. — *Adephaga* betreffend.

Hyslop, James A. Papers on Cereal and Forage Insects. The False Wireworms of the Pacific Northwest. U. S. Dept. Agric. Bull. No. 95, p. 73—87, 6 figg.

Iches, Lucien. La faune et la flore de Desaguadero province de Mendoza, république argentine. Bull. Soc. nation. Acclimat. France Ann. 59, p. 216—219. — *Lamellicornia, Heteromera* und *Tetramera.*

Innes, W. Une liste d'Insectes recueillis probablement par J. Lord en Egypte et déterminés par F. Walker. Bull. Soc. entom. Egypte Ann. 4, p. 97—115. — Auch *Heterom., Tetram., Trim.*

Ionescu, C. N. (1). Biospéologica. Faune des grottes dans les Carpathes de Roumaine. Ann. Scient. Univ. Jassy, T. 7, p. 235—247, 3 figg.

— (2). Liste des Coléoptères récoltés par le Dr. C. N. Ionescu dans les grottes des Karpates roumaines (méridionales) et déterminés par le Dr. René Jeannel. t. c., p. 248—251. — *Adeph., Clavic., Malacoderm.*

Issel, Raffael. La Faune des Sources thermales de Viterbo. Intern. Rev. ges. Hydrobiol. & Hydrogr., Bd. 3, 1910, p. 178—180. — Auch *Adephaga.*

Ives, H. E. and **W. W. Coblentz.** The Light of the Firefly. Luminosity without Heat. Scient. Amer. Suppl., vol. 70, p. 42—43.

Jacobson, G. (1). Annotationes de quibusdam Serricornibus. Rev. russe Entom., T. 12, p. 135—136. — *Sphenoptera obsti* nom. nov. pro *Sph. aliena* Obst non Jakovlev, *Sph. bengalensis* pro *Sph. cupriventris* Kerr. non Lap.-Cast. et Gory, *Sph. tunetana* pro *Sph. sculpticollis* Ab.-Perr. non Heyden, *Sph. aulacophora* pro *Sph. sulcata* Mars. non Fisch.-Waldh., *Cryptohypnus ivanovi* pro *Cr. atomarius* Lewis non Cand.

— (2). Annotationes synonymicae de quibusdam *Ptilinidis* (*Ptinidis*, vel *Bruchidis* + *Anobiidis*, vel *Byrrhidis* auctorum). Rev. russe Entom., T. 12, p. 358.

— (3). V. V. Mazaraki (* 5. X. 1857, † 18. XI. 1912). Revue d'Entom., T. XII, p. XXIX—XXXIII mit Porträt, 1912 [russisch]. — Der verstorbene M. hat sich um die coleopterologische Erforschung des Petersburger Gouvernements verdient gemacht. Aufzählung der 18 Publik. dess.

— (4). Siehe Jachontov, A., Jacobson, G. etc.

Jacobson. Insecten van de zuidkust van Midden-Java. Tijdschr. Entom., D. 55, p. VII—XIV. — Auch *Cicindela* und *C. longipes* F., *Ocydromus, Adephaga* und *Tetram.*: *Phyllorhina, Arixemia, Cheiromeles torquatus.*

Яцентковскій, А. В. [**Jacentkovsky, A. V.** = **Jatzentkovsky**]. Къ фаунѣ короѣдовъ русской Польши (*Coleoptera, Ipidae*). [Contribution à la faune des Ipides de la Pologne russe.] — Русск. энтом. Обозр. Rev. russe Entom., T. 12, p. 284—293, 1 Fig.

Яцентковскій, Е. [**Jacentkovsky, E. = Jatzenkovsky**] (1). Матеріалы по энтомогогической фаунѣ Бессарабіи. Жесткокрылья. VII. *Staphilinidae.* [Materialien zur Kenntnis der entomologischen Fauna Bessarabiens. *Coleoptera.* VII. *Staphylinidae.*] Труды Бессарабск. Общ. Естеств. Любит. Естеств. — Trav. Soc. Nat. Amat. Sc. nat. Bessarabie, vol. 2, Fasc. 2, p. 149—164. — Kišinev Trd. Obšč. jest 2, 1909—1910 und 1910—1911 (1912), p. 149—164.

— (2). Замѣтки о жукахъ стафилинахъ русской фауны (*Coleoptera*). [Notices sur les Staphylins de la faune de la Russie (*Coleoptera*)] II. *Staphylinidae*). II. Rev. russe d'Entom., T. XII, p. 452—467, 1912 [Russisch]. — Bringt geographische und kritische Bemerkungen zu 127 Spp. (Nr. 36—163) als Vorarbeiten zu einer *Staphylin.*-Fauna Rußlands.

[**Jachontov, A., Jacobson, G., Kuznecov, N. Ja.**] Яхонтовъ, А., Якобсонъ, Г., Кузнецовъ, Н. Я., Критико-библіографическіъ отдѣлъ. [Revue-critico-bibliographique. 34—37]. Rev. russ. ent. S. Petersburg, T. 12, 1912, p. 367—370.

Jahrbuch für Naturwissenschaften 1911—1912. Jahrg. XXVII, herausg. von Dr. Joseph Plassmann. XVI+452 pp., gr. 8°. Freiburg i. B. Herdersche Verlagshandlung, 1912. Preis geb. M. 7,50. — Den Abschnitt Zoologie bearbeitete Dr. H. Reeker. Für *Coleopt.* kommen in Betracht die Artikel Brutpflege bei Käfern, Fortpflanzung von *Agelastica alni*, Biologie der Borkenkäfer.

Järvi, T. H. Meren rannalle Helsingissä syksyllä 1894 ajautunut eritäin laji-ja yksilörikas coccinellidiparvi. [Am Meeresufer in Helsingfors im Herbst 1894 ausgeworfene Coccinelliden.] Meddel. Soc. Fauna et Flora Fenn. Helsingfors, Heft 38, 1912, p. 7—9. — Deutsches Referat, t. c., p. 201.

[**Janata, A. A.**] Яната, А. А. Матеріалы къ біологіи букарки (*Rhynchites pauxillus* Germ.) и борьбоѣ съ нею [Beiträge zur Biologie von *Rhynchites pauxillus* Germ.] Trd. jest. muz. Simferopoli, vol. 1, 1912, p. 65—77.

Janson, E. Collezioni zoologiche fatte nell'Uganda dal Dott. E. Bayon. XV. List of the *Cetoniidae* collected by Dr. E. Bayon in Uganda. Ann. Mus.civ. Stor. nat. Genova (3),vol.5 (45), 1912, p.256—272, 1 [6] Figg. — *Goliathus* (1), *Chelorrhina* (1), *Dicranorhina* (1), *Eudicella* (1 + 1 n. var.). *Coelorrhina* (1), *Neptunides* (1), *Stephanorrhina* (sp.), *Eccoptocnemis* (1), *Smaragdesthes* (1), *Plaesiorrhina* (3 + 1 n. var.), *Gnathocera* (1: *trivittata*-Synonymie dieser variablen Sp.; *Gn. angolensis*), *Stethodesma* (1), *Gametis* (2), *Leucocelis* (2), *Stichothyrea* (1), *Pachnoda* (5), *Rhabdotis* (1), *Diplognatha* (2), *Porphyronota* (1), *Chordodera* (1), *Pseudinea* (1), *Charadronota* (1), *Macroma* (1), *Cymophorus* (2), *Anatonochilus* (2 n. spp.), *Coenochilus* (3 n. spp. + 1), *Plagiochilus* (1), *Cyclidiosoma* n. g. (1 n. sp.) und *Myoderma* (1).

Janson, Oliver E. New *Cetonidae* from Borneo. Entom. monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 76—78. —5 neue Spp.: *Pseudochalcothea* (3), *Glyptothea* (2).

Jatzentkovsky = Jacentkovsky.

Javurek, Vladimir. O histologické strucktuře e exkrečni činnosti Malpighických žlaz některých Coleopter. [Über die histologische Struktur und Exkretionstätigkeit der Malpighischen Drüsen bei einigen Coleopteren.] Věstn. Král. České Spol. Náuk, Prag 1912, No. 10, 36 pp.

Jeannel, René. Description d'un nouveau *Carabomorphus* de l'Afrique orientale anglaise. Bull. Soc. entom. France 1912, p. 279—280. — *C. alluaudi* n. sp.

Jeannel, R. et **Racovitza, E. G.** Biospeologica XXIV. Enumération des Grottes visitées 1909—1911. Arch. zool. Paris, ser. 5, T. 9, 1912, p. 501—667.

Jedlička, Arnošt. Klíč k určování českých brouků. *Bembidiinae.* [Schlüssel zur Bestimmung böhmischer Coleopteren. *Bembidiinae.*] Čas. České Spol. Entomolog Prag, Jhg. 7, 1910, p. 60—90.

Jepson, F. B. The Rhinoceros beetle (*Oryctes rhinoceros* Linn.) in Samoa. Bull. No. 3 Dept. Agric. Fiji Suva 1912, 8°, p. 1—24, 7 pls.

Johannsen, O. A. and **Edith M. Patch.** Insect Notes for 1911. (Pap. Biol. Lab. Maine agric. Exper. Stat. No. 48). 27th ann. Rep. Maine agric. Exper. Stat. Bull. No. 195, p. 229—248, 2 pls. — Auch *Clavicornia, Sternoxia, Malacodermata* und *Tetramera.*

Johnson, Roswell H. Hereditary of color pattern in coccinellid beetles (Abstract.). Proc. 7th Int. Zool. Congr. Cambridge Mass. 1912, p. 409—410.

Johnson, W. F. and **J. N. Halbert.** Clare Island Survey. Terrestrial *Coleoptera.* Proc. R. Irish Acad. vol. 31, No. 28, 24 p.

Johnston, Fred. A. Papers on Insects Affecting Vegetables. Arsenite of Zinc and Lead Chromate as Remedies against The Colorado Potato Beetle. U. S. Dept. Agric. Bur. Entom. Bull., No. 109, p. 53—56. — *Leptinotarsa.*

Jordan, K. (1). List of the *Anthribidae* in the Congo Museum at Tervueren. Nov. Zool. Tring, vol. 19, p. 63—67. — 2 neue Spp. *Deuterocrates* (1), *Litotropis* (1). 36 Spp.: *Mecocerus* (3), *Phloiophilus* (1), *Apatenia* (1), *Chirotenon* (1), *Phloeotragus* (5), *Decataphanes* (2), *Gnoticarina* (1), *Deuterocrates* (3 + 1 n. sp.), *Anacerastes* (3), *Epicerastes* (1), *Xylinades* (2), *Syntophoderes* (1), *Aneurrhinus* (2), *Phloeobius* (6), *Gynandrocerus* (2), *Litotropis* (1 n. sp.).

— (2). New *Anthribidae* in the Collection of H. E. Andrewes. t. c., p. 87—90. — 6 neue Spp.: *Physopterus* (1), *Litocerus* (2), *Nessiara* (1), *Disphaerona* (1), *Habrissus* (1). — 2 neue Subspp.: *Phloiophilus* (1), *Phaulimia* (1). — Nomen novum: *Habrissus andrewesi* nom. nov. pro *H. sellifer* Jord. (1906) non Lac. (1867).

— (3). Formosan *Anthribidae* collected by H. Sauter. t. c., p. 137—145. — Die einzige Anthribide, die bisher von Formosa bekannt war, ist *Sintor fasciatus* Jordan (1903). Die von Sauter zusammengebrachte Kollektion bringt nicht weniger als 31 Spp.,

von denen 2 für eine Beschreibung unbrauchbar sind. Einige dieser Spp. sind entweder mit solchen von Japan oder von Tonkin identisch oder Modifikationen derselben. Die Anthrib.-Fauna Chinas ist noch unerforscht, es sind bis jetzt nur wenige Formen bekannt. Mit Rücksicht auf die Zahl der aus Japan bekannten Spp., stellt die vorliegende Formosa-Ausbeute nur einen Bruchteil der dort vorkommenden Spp. dar. Die Spp. verteilen sich folgendermaßen: *Acorynus* (1 n. sp.), *Litocerus* (2 + 3 n. spp.), *Tropideres* (1 + 1 n. subsp. + 1 n. sp.), *Cadus* (1), *Mucronianus* (1 n. sp. + 11 sp.), *Nessiara* (1), *Apatenia* (1 n. sp.), *Phaulimia* (1 n. sp.), *Directarius* (1), *Nerthomma* (1 n. sp.), *Exilis* (1), *Habrissus* (1 n. subsp.), *Xylinades* (1 n. subsp. + 1 + 1 n. sp.), *Dendrotrogus* (1), *Asemorhinus* (1), *Caccorhinus* (1 n. subsp.), *Basitropis* (1), *Paraphloeobius*(?) (1 n. sp.), *Phloeobius* (1), *Apolecta* (1 n. sp.); also 12 neue Spp.

— (**4**). Some New *Anthribidae*. op. cit., vol. 18, p. 601—604. — 6 neue Spp.: *Nessiara* (2), *Zygaenodes* (3), *Paraphloeobius* n. g. (1). — *Eugigas* (1 n. subsp.).

— (**5**). Neue und wenig bekannte Anthribiden aus der Sammlung des Herrn Dr. J. H. Veth. Tijdschr. Entom., D. 55, p. 127—142. — 14 neue Spp.: *Physopterus* (1), *Acorynus* (1), *Litocerus* (1), *Tropideres* (1), *Hucus* (1), *Apatenia* (1), *Hypseus* (1), *Directarius* (1), *Zygaenodes* (1), *Ormiscus* (1), *Sintor* (1), *Rawasia* (1), *Cylindroides* (1), *Phloeobius* (1).

Joy, Norman H. (**1**). *Bledius arenarius*, var. *fergussoni*, var. nov. Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48) p. 44.

— (**2**). A Note on *Anaspis ruficollis*, Brit. Colls. t. c., p. 115. — *An. rufic.* var. *fraudulenta* n.

— (**3**). *Microglossa marginalis v. obscura*, var. nov. — *Microglossa marginalis* Gyll. t. c., p. 115—116.

— (**4**). A Table of the British Species of the Coleopterous *Gyrophaena* Mann. t. c., p. 148—150, 14 figg. — *G. convexicollis* n. sp.

— (**5**). *Orthochaetes insignis* Aubé: a Beetle New to Britain. t. c., p. 211—212.

— (**6**). *Bradycellus sharpi* sp. nov. t. c., p. 257.

— (**7**). The Behaviour of *Coleoptera* in time of Floods. Trans. entom. Soc. London 1910, p. 379—385. — *Adephaga*.

Joy, N. H. and **J. R. le B. Tomlin.** Further Additions to the List of Scilly *Coleoptera*. Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48) p. 257—258.

Junk, W. Bibliographia Coleopterologica. Preis M. 1.—. Ref. von Kuntzen, Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 489. — Einleitung (14 pp.). Wertvolle Zusammenstellung: Anfängerliteratur; Literatur mitteleurop. Käfer; systematisch-morphologische Literatur; Kataloge, biologische, ökonomisch-entomolog. Literatur; systematische Arbeiten (sehr zahlreich); Faunengebiete. Zeitschriften nach ihrer Bedeutung. 3928 Pupl. mit Angabe des antiqu. Preises. Ref. von Hetschko, Wien. Entom. Zeitg. Jhg. 31, p. 106.

Juveček, Štěpán. Nový *Pterostichus* a *Boreaphilus* z Tridentských Alp. [Ein neuer *Pterostichus* und *Boreaphilus* aus den Tridentiner Alpen]. Čas. České Spol. Entomolog. Prag, Jahrg. 7, 1910, p. 1—6 mit deutschem Resümee.

Kammerer, Paul. Das Terrarium und das Insektarium. Mit 87 Abb., 209 pp., 8°. Verlag Th. Thomas, Leipzig 1912, Preis geb. M. 3,75. — Die entomologischen Abschnitte behandeln außer diesbezügl. Bemerk. in der Einleitung Kap. 10 u. 11 p. 149—161. Abb. eines großen ostafr. Rüßlers *Brachycerus paganus* auf der Futterpflanze (Zwiebelgewächs). Züchtungsversuche von William Tower mit *Leptinotarsa decemlineata*. Die Literaturangaben sind sehr unvollständig. Angaben über die Lebensdauer vieler Käfer etc.

Karaman, Edoardo e **Novak, Pietro.** Contribuzione alla fauna coleotterologica della Dalmazia. Boll. Soc. Adriat. Sci. Nat. Triest, vol. 26, parte 2, 1912, p. 58—62.

Kaye, W. J. Mimics and Models from South America. Trans. entom. Soc. London 1910, p. LIV—LVII.

Kemner, A. Beiträge zur Kenntnis einiger schwedischen Koleopterenlarven. 1. Arkiv Zool. Stockholm, Bd. 7, No. 31, 1912, 31 pp., 4 Taf. I. *Amara similata* Gyll., *Emus hirtus* L., *Creophilus maxillosus* L. und *Leistrotrophus murinus* L. Terminologie. *A. sim.* (p. 4—9, Taf. I), *E. hirtus* L. Liter. etc. (p. 9—15, Taf. II), *Cr. max.* (p. 16—22, Liter. etc., Taf. III), *L. mur.* Liter. etc. (p. 22—28, Taf. 4). Die Figg. stellen Details dar. Benutzte Abkürz. (p. 29), Tafelerkl. (p. 30—31).

Kempers. [Achtervleugels van der kevers.] Tijdschr. Entom. D. 55, p. XXXII—XXXIII. — Kurze Bemerkungen über *Adeph.*, *Heterom.*, *Tetram.*: *Tenebrio*, *Eumolpus*, *Spondylus*, *Prionus*, *Hydrophilus*.

Kern, Paul. Über die Fortpflanzung und Eibildung bei einigen Caraben. Zool. Anz., Bd. 40, p. 345—351, 8 figg.

Kerremans, Ch. (1). H. Sauters Formosa-Ausbeute. Buprestiden (1. Teil). In: Archiv für Naturgesch. Jahrg. 78, A. Heft 7, p. 203—209, 1912. — (W.) — 18 n. spp.: *Lampra* (1), *Chrysobothris* (2), *Coroebus* (1), *Agrilus* (11), *Endelus* (1), *Trachys* (2).

— (2). H. Sauters Formosa-Ausbeute, Buprestiden (2. Teil). t. c., Heft 11, p. 110—116, 1912. — 15 n. spp. — (W.)

— (3). A Contribution to the Study of the Insect Fauna of Borneo. A List of the Bornean *Buprestidae*. (Part II.) Sarawak Mus. Journ., vol. 1, No. 2, p. 68—82. — 48 neue Spp.: *Philanthaxia* (2), *Anthaxia* (1), *Chrysobothris* (1), *Discoderes* (1), *Coroebus* (6), *Melibaeus* (1), *Sambus* (1), *Epimacha* (1), *Belgaumia* (1), *Amorphosoma* (1), *Agrilus* (21), *Aphanisticus* (3), *Trachys* (8). — Appendix. Some Additional Notes on *Buprestidae* found in Sarawak, together with a brief Comment on the Geographical Distribution of all the Species of *Buprestidae* now known from the Island of Borneo. By J. C. Moulton, p. 83—85.

— (4). Monographie des Buprestides. Bruxelles 1912, vol. 5, p. 641—662, vol. 6, p. 1—192, 6 pls. (XXVII—XXXII).

— (5). Supplément au Catalogue des Buprestides du Congo Belge. Rev. Zool. Africaine Bruxelles, T. 2, 1912, p. 1—14.

— (6). *Buprestidae.* [In: Wiss. Ergebnisse d. D. Zentral-Afrika Exped. 1907—08, Bd. 3, Lief. 12.] Leipzig (Klinkhardt & Biermann) 1912, p. 453—454. — 17 Spp., keine neuen. *Sternocera* (2), *Psiloptera* (4), *Sphenoptera* (2), *Anthaxia*, *Chrysobothris* (1), *Melibaeus* (1) und *Agrilus* (1).

Kesenheimer, H. In Sachen *Carabus auronitens* F. var. *ignifer* Haury. Entomol. Rundschau 29, p. 79, 1912. — (W.)

Кіэерицкін, В. **Kieseritzky, V.** (1). Къ фаунѣ жуковъ Области Бойска Донского. — Contribution à la faune des Coléoptères de la province des Cosaques du Don. Русск. энтом. Обозр. — Rev. russe Entom. T. 12, p. 81—94.

— (2). Новинки изъ фарны членистоногихъ Области Воиска Донского. Contribution à la faune des Arthropodes de la province des Cosaques du Don. Русск. энтом. Обозр. op. cit., T. 11, p. 446—447. — *Adephaga*, *Lamellicornia* und *Tetramera.*

King, Harold H. Report on Economic Entomology. 3d Rep. Wellcome Research Lab. Khartoum 1908, p. 201—248, 10 pls. — Diverse *Coleoptera* werden ebenfalls erwähnt.

Kleiber, Otto. Die Tierwelt des Moorgebietes von Jungholz im südlichen Schwarzwald. Archiv f. Naturg. Jahrg. 77, Bd. 1, Suppl.-Heft 3, 1911, p. 1—115, 19 Figg., 2 Kart. — Auch *Adeph.*, *Clavic.*, *Sternoxia* und *Tetram.*

Kleine, R. (1). Die geographische Verbreitung der Ipiden. Entom. Blätt., Jahrg. 8, p. 92—95, 127—131, 160—163, 211—218, 261—270, 298—308. — p. 92—95: Vorbemerk. (p. 92). 1. Teil. Die Faktoren der Verbreitung. Physische Faktoren. 1. Der Boden (p. 93 sq.): Wüsten, Gebirgszüge, Bodenbeschaffenheit, Inseln. 2. Die Temperatur (Wärme, Kälte, Licht). — p. 127—131: 3. Das Wasser. 4. Luftdruck und Winde. 5. Die Vegetation als Faktor der Verbreitung. 6. Verbreitung in horizontaler und vertikaler Richtung. — p. 160—163: 7. Kosmopolitismus. Kosmopolitische Spp.: *Hylastes decumanus* Er., *Cryphalus piceae* Ratzg., *Dryocoetus autographus* Ratz., *Eccoptogaster rugulosus* Ratz., *Hylastinus trifolii* Müll., *Hylurgus ligniperda* F., *Myelophilus piniperda* L. und *minor* Hrtg. — *Xyleborus affinis* Eichh. im Zuckerrohr, *X. confusus* Eichh. in *Manihot glaziovii*, *X. perforans* Woll. in subtropischen und mediterranen Kulturgewächsen, auch *Theobroma Kakao* (?); *X. torquatus* Eichh. (afrik. Inseln, Tahiti, N.-Amer.), *X.* (*Anisandrus*) *dispar* F. Zirkumpolar an Laub- und Nadelholz, *X. xylographus* Say (*Saxeseni* Ratz) und *Xyloterus lineatus* Ol. — B. Die Gattungen. Verbreitungsgebiet der Gatt. *Hylastes*, *Cryphalus*, *Ips*, *Xyleborus*, *Pityophthorus*, *Hylesinus*, *Phloeosinus*, *Phloeotribus*, *Xylocleptes*, *Dryocoetes*, *Coccotrypes*, *Eccoptogaster*, *Polygraphus*, *Dendroctonus*, *Crypturgus.* — C. Sub-

familien: 1. *Hylesininae*, 2. *Crypturginae*, 3. *Cryphalinae*, 4. *Ipinae*, 5. *Eccoptogastrinae*, 6. *Xyleborinae*. — 8. Paläontologie. Zahl der Ipidenfunde gering. Frühstes Auftreten der *Ipidae* im Oligocän. Aufzählung der Spp. nach Germar, Behrendt, Menge, Heer, Förster. — p. 211—218: Forts. zur Paläontologie. Tertiär, Interglazialzeit, Diluvium (p. 211—213) und 9. Feinde der Borkenkäfer. — Die Faunengebiete, allgemein und im einzelnen. I. Nordpolargebiet (Island; arkt. Eur.; arkt. Sibir.; Amer., Alaska; Labrador; Grönland). p. 261—271: II. Das paläarkt. europ. sibir. Gebiet. 1. Das europ. Gebiet: Europa, Liste der Spp. a. M.-Eur., Schweiz (Aufzählung der Spp., für die einzelnen Gebiete punktiert, nebst Bemerk.), S. und SW.-Deutschland. Liste der Spp. mit Vorkommen (p. 267—268) und allgemeine Betrachtungen. p. 298—308. Forts. zu vor. — M.-Deutschland, N.- und NW.-Deutschl., O.-Deutschland. Listen. Vorkommen in den einzelnen Gebieten punktiert. — Forts. folgt.

— (2). Carabiden als Pflanzenfresser. t. c., p. 282. — *Abax* Cruciferenschoten fressend, Carabiciden an *Pastinaca*. *Amara similata* Gyll. in den Getreidefeldern an der als Unkraut darin auftretenden Schmiele *Aira flexuosa* (in Pommern). — Fast alle *Amara* sind nach den neusten Beobachtungen Pflanzenfresser. H. B. in Anm. p. 282.

— (3). Die geographische Verbreitung der *Ipiden*-Genera orbis terrarum. In: Berlin. Entom. Zeitschr., Bd. 57, p. 155—192, 1912 (1913). — Mit Kurventafeln der *Phloeotrupinae*, *Diamerinae* und *Hylesininae* und faunistisch geordneten Artentabellen. — (W.)

— (4). Das Ei von *Diacanthus* (*Ludius*) *aeneus* L. In: Intern. Entom. Zeitschr. Guben, Jahrg. 6, p. 131, 4 Figg. — (W.)

— (5). Das Ei von *Chrysomela factuosa* L. t. c., p. 168, 6 Figg. — (W.)

Knörzer, A. Deutschlands wärmste Gegenden und ihre Insektenfauna. Mitt. nat. Ges. Colmar. N. F., Bd. 11, p. 1—24. — *Adeph.*, *Lamellic.*, *Sternoxia* und *Heterom.*

Köster, W. (1). Blomberger Sammelbericht 1909/1911. Entom. Jahrb. 21, p. 152—154. — *Adeph.*, *Lamellic.*, *Sternoxia*, *Tetram.*

— (2). Biologisches über *Broscus cephalotes* L. Entom. Blätter, Jahrg. 8, p. 316.

— (3). Die Laufkäfer von Blomberg. — Blomberger Käferfunde 1910—1911. Jahresber. Prov.-Ver. wiss. Münster, Bd. 40, 1912, p. 84—89.

Kolbe, H. (1). Glazialzeitliche Relictenfauna im hohen Norden. Deutsche Ent. Zeitschr. 1912, p. 33—63. — (W.) — Auch Coleoptera. Verbreitungsnotizen zahlreicher Formen aus verschiedenen Familien. (p. 42 sq.). Angabe der nördlichen Breitengrade für verschiedene Spp. (p. 50). Thesen (p. 61—63: 1. Im arktoborealen Gebiete gibt es eine Anzahl indigener Gatt. und Spp., welche den Norden Europas und Asiens (Eurasiens) einerseits und Amerikas

andererseits bewohnen. Diese sind als Relikte zu betrachten (p. 39—49). — 2. Im arktischen Gebiet hat es wahrscheinlich im arktoborealen Gebiete während der Glazialzeit Zufluchtsstätten gegeben, wo die Angehörigen dieser Reliktenfaunen und Floren ihre Existenz fristeten (p. 49, 51, 60, 61). — 3. Dasselbe gilt für die Alpen Mitteleuropas (p. 51, 60, 61). — 4. Die bisherige Annahme von der vollständigen Vereisung N.- und M.-Europas während der Glazialzeit ist unannehmbar. — 5. „Die Gewöhnung mancher glazialzeitlicher Insekten an die Nähe der Gletscher ist erkennbar in der Lebensweise arktischer, borealer, montaner und alpiner Insekten der Jetztzeit, welche unmittelbar an Gletschern und permanenten Schneefeldern wohnen." — 6. „Die dauernde Gewöhnung der boreal-alpinen Insekten an diese Lebensweise läßt vermuten, daß die Glazialzeit eine recht lange Dauer gehabt habe." — 7. „Manche Gattungen der Reliktenfauna bestehen aus durchaus einseitig verbreiteten Arten; die Arten anderer Gatt. sind zirkumpolar. — 8. Die meisten *Coleopt.* der nordischen Reliktenfauna sind terricol (am Boden mehr oder weniger versteckt lebend). Sie gehören zu den *Carabidae* und *Staphylinidae* (*Diachila, Blethisa, Trachypachys, Nebria, Elaphrus, Loricera, Trechus, Miscodera, Chlaenius, Amara, Agonum, Bembidium* usw. — *Atheta, Oxypoda, Gyrophaena* etc.). Sie haben eine carnivore Lebensweise und sind teilweise an Wald (silvicol), teilweise an Steppen (steppicol), teilweise an Sumpfboden (paludicol) gebunden; mehrere sind nivicol." Mehrere Spp. sind planticol, hauptsächlich die *Chrysomelidae* (*Phytodecta, Melasoma*) und *Curculionidae* (*Otiorhynchus, Barynotus, Phytonomus, Grypidius, Notoris, Tanysphyrus*). — „Von holzliebenden (lignicolen) Spp. sind die *Cerambycidae* (*Tragosoma, Notorhina, Acmaeops* und *Leptura*) zu nennen." Stercoricole Spp. gehören zu *Aphodius*, einer Scarab.-Gatt., und zu den Staphylin., z. B. *Philontus.* Auch saprophile Spp. (*Silpha, Sphaerites*) sind zu nennen. Aphidophage Spp. stellen die *Coccinellidae* (*Coccinella, Hippodamia, Anisosticta*). Aquicole Spp. sind Angehörige der *Dytiscidae* und *Hydrophilidae,* von denen mehrere zirkumpolar sind, also zur Reliktenfauna gehören. Auch fungicole Spp. gehören zu dieser Fauna (*Anisotoma*)." — 9. „Diese verschiedenartigen biologischen Richtungen der glazialzeitl. Insektenwelt belehren uns zugleich über den Naturcharakter der inmitten der großen Gletscherdecke grünenden und blühenden Gefilde in Nord-Europa während der Glazialzeit." — 10. „Daß die Bedingungen für die Existenz dieser Fauna während der Glazialzeit gegeben waren, läßt sich daraus entnehmen, daß bei einer Stellung der Erdachse, deren Neigung zur Erdbahn größer war als in der Jetztzeit, die Sommer wärmer sein mußten, nicht nur in der temperierten, sondern auch in der arktoborealen Zone, während die Winter kälter waren. Da jedoch sehr hohe Kältegrade im Winter die Existenz einer mäßig reichen Fauna und Flora nicht hindern (Werchojansk, 67° 34', einer der kältesten Punkte der Erde; Kälteminima —55° C, M.-Temp. im Jan.

—40°, Temperat.-Min. —60° C [—67° C]), so wird auch die hohe Kälte der glazialzeitlichen Winter auf die Lebewelt nicht allzu nachteilig gewirkt haben." K. betrachtet die borealalpinen Spp. als Relikte aus der Tertiärzeit, nicht als Relikte aus der Glazialzeit. — L.

— (2). Über die Rassen von *Carabus cancellatus* in Deutschland. Entom. Rundsch., Jahrg. 29, p. 27, 1912. — (W.)

— (3). Die tiergeographischen Verhältnisse der *Scarabaeiden*-Gruppe der *Phaeochroinen*. t. c., p. 153—155, 1912. — (W.) — Neu: *Phaeochroides juvenilis* n. sp.

— (4). Siehe auch Ohaus (12).

Kolbe, W. (1). Beiträge zur schlesischen Käferfauna. Jahresh. Ver. schlesische Insektenk., Heft 5, 1912, p. 9—11. — (W.)

— (2). *Quedius boops* Grav., *picipennis* Heer und *fulvicollis* Steph., t. c., Heft 5, 1912, p. 12—14. — (W.)

Konwiczka, Hans. Etiketten für Käfersammlungen. Stuttgart 1911. Besprechung von K. Grünberg, Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 241—242; desgl. von H. Bickhardt, Entom. Blatt. Jhg. 8, p. 190.

Korschelt, E. Zur Embryonalentwicklung von *Dytiscus marginalis* L. Zool. Jahrb. Jena, Suppl. 15, Bd. 2, 1912, p. 499—532. cf. Bericht für 1913.

Koshantikov [Kožancikov], W. Vierter Beitrag zur Kenntnis der *Aphodiini*. Revue russe d'Entom. T. XII, p. 511—523, 6 Figg. im Text, 1912. — *Jacobsonia* n. g. (1 n. sp.), *Amidorinus* subg. n. von *Aphodius* (1 n. sp.), *Neagolius* Subg. n. von *Aphodius* (3 + 1 n. sp. ?), *Aphodius*, mehrere neue Rassen und Varr. *Aphodius ivanovi* Lebedev = *A. multiplex* Reitt.

Koževnikov, G. Siehe Dampf, etc.

Kraatz, Gustav (geb. zu Berlin 13. III. 1831, gest. 2. XI. 1909). Portrait. Entom. Mitt., Bd. I, Nr. X, Taf. V.

Kraus, E. J. A Revision of the Genus *Lasconotus* Er. Proc. entom. Soc. Washington, vol. 14, p. 25—44. — 8 neue Spp.

Krauße-Heldrungen, Anton Hermann (= **Krauße, A. H.**) (1). Zur Kenntnis der Insektenfauna Sardiniens. [Forts. Titel mit Variationen.] Entom. Rundschau Stuttgart, Jahrg. 28, 1911, p. 99—102, 107—110, 147—150, 173—175. Schluß. op. cit., Jahrg. 29, 1912, p. 62—64.

— (2). Die Phylogenie und geographische Verbreitung der Formen von *Carabus genei* Gén. Zeitschr. f. wiss. Insektenbiol., Bd. 8, 1912, p. 295.

— (3). Beiträge zur Kenntnis der Insektenfauna Sardiniens. (Schluß.) Auch in: Entomol. Rundschau 29, p. 62—64. — (W.) — Col.: *Adehphaga* und *Tetramera*.

— (4). In Gennargentugebirge auf Sardinien gesammelte Coleopteren. Archiv f. Naturgesch., Jahrg. 78, Abt. A, Heft 2, p. 142—146, 1912. — Aufzählung der Vertreter von 39 Fam. auf Sard. gesammelt. — (W.)

Kraatz, G. Siehe Küster und Kraatz.

Krefft, P. Mehlwurmzucht. Blätt. Aquar.-Terrar.-Kde., Bd. 23, p. 404—406.

de Krekich-Strassoldo, Hans. Gli anticidi del litorale e della Dalmazia. Boll. Soc. Adriat. Sci. Nat. Triest, vol. 26, parte 2, 1912, p. 63—79, 1 Taf.

Křiženecký, Jar. (1). Über die Homoeosis bei Coleopteren. Einige Bemerkungen zu Przibrams Studie: die Homoeosis bei Arthropoden in Rouxs Archiv für Entwicklungsmechanik der Organismen. Jahrg. XXIX, 1910. Zool. Anz., Bd. 39, p. 579—582, 3 Figg. — *Tetram.* — Przibram untersuchte die typischen Fälle von Homoeosis (sensu Bateson). Er unterscheidet 1. Ersatz (Substitution eines Organs durch ein anderes, niedriger organisiertes); 2. Zusatz (adventive Homoeosis, Heterotopie (außer an einem normalen Orte, noch wo anders auswachsend); 3. Zusatz [soll wohl heißen Versatz] (Translation, Heterophorie, „Fehlen des ersetzenden Gebildes normaler Orte"). Letzteren demonstriert Prz. an den Füßen von *Prionus coriaceus* u. *Pr. californicus* und erklärt, daß diese Monstrositäten in den ersten Embryonalstadien durch eine Verschiebung der zugehörigen Anlagen zur Anlage des rechten Vorderbeines entstanden sind. Diskussion dieser Erklärung. Kr. hält die Prz'sche Erklärung für unrichtig und hält es nicht für nötig, besondere Druckverhältnisse anzunehmen, sondern ist der Ansicht, daß hier zwei Embryonen im Ei zusammengeflossen sind und nur in einzelnen Teilen (im vorliegenden Falle an den Füßen) geteilt geblieben sind.

— (2). Zur Kenntnis der Regenerationsfähigkeit der Puppenflügelanlagen von *Tenebrio molitor* und einige Bemerkungen über die theoretische Bedeutung der Befunde. op. cit., Bd. 40, p. 360—369, 3 Figg. — Bei den Larven herrscht Regenerationsfähigkeit vor, bei den Puppen bloß eine Ausgleichungsfähigkeit, bei den Imagines findet Verheilung statt. — Bisherige diesbezügliche Angaben in der Literatur bei den Insekten überhaupt (Tornier, Megušar, Werber, Kammerer, Meisenheimer, Janda). Material: *Tenebrio molitor.* 30—50% der Puppen erwies sich als Ausfall, da die Tiere leicht durch Pilze, besonders *Penicillium glaucum* in der ausfließenden Lymphe leiden. Schnittmethode (Einschieben der Scherenhälfte unter die Flügelanlage. Durchschnitt in verschiedener Höhe. Einfluß der Höhe des Schnittes auf die Vollkommenheit der Heilung. Die Flügeldecken, deren Anlage im ersten Viertel, von der Insertion gerechnet, abgeschnitten war, entwickelten sich wie ganz normale Flügel, die aber in der angegebenen Distanz vertikal zu seiner Längsachse durchschnitten sind. Die in der Mitte der Länge durchschnittene Puppenflügelanlage lieferte ganz andere Gebilde. Die Breite bleibt fast gleich, aber die Ränder und alle Längsstrukturen beginnen vor dem Ende auf einmal abzuweichen und zwar in der Richtung zur Mittelachse des Flügels mit farbloser Endmembran, aus der alle Geflechte herausgezogen wurden (Fig. 1). In ⅔ ihrer Länge durchschnitten ergeben sich fast normal ent-

wickelte Flügel ähnliche Gebilde (unter Ausgleichung der Schnittlinie, Biegung der Längsstrukturen). Die Hinterflügel, die schwieriger zu operieren sind, liefern ähnliche Resultate (Fig. 3). Resultat der bisherigen Befunde: Das Bestreben, die Schnittlinie auf einem möglichst kleinen Umriß des übrig gebliebenen Teiles auszugleichen. Der kleinste Umriß bei demselben Insekt wäre ein Kreis; und approximativ genommen, sind wirklich die Ecken des Stumpfes kreisförmig abgerundet. Die Verheilung gleicht also vielleicht der Wundheilung bei den *Protozoa*. Neue Geflechte werden nicht mehr gebildet, sondern jede Wunde wird durch Neuanordnung der schon fertigen Geflechte zu verheilen bestrebt. Die neue Umlagerung der histologischen Elemente geschieht nach Ansicht des Verfs. auf folg. Weise: Zurückziehen der Gewebe aus dem nächsten Umkreis der Wunde und hauptsächlich aus den Ecken. Dann beginnen die Ränder und mit diesen auch die Innenlängsstrukturen sich in der Richtung zur Längsachse des Flügels zu biegen. Aus dem durch diese Zusammenziehung aufgehäuftem Material beginnen sich dann die übrigen Ränder weiter aufzubauen. Diese Resultate decken sich mit den Angaben Jandas bei *Aeschna cyanea* [*Odon.*]. Zusammenfassung aller bisherigen Angaben über die Reproduktionsfähigkeit des Insektenflügels: „Bei den Larven kommt eine Regeneration im eigentlichen Sinne des Wortes vor. Bei den Puppen schwindet die typische Regeneration und an ihrer Stelle tritt die Fähigkeit, die Wunden mittels einer neuen Anordnung der schon entwickelten Geflechte auszugleichen. Bei den Imagines kommt nur eine Verheilung der kleinen Wunden durch das von neuem ausgesonderte Chitin vor." Kammerers u. Werbers Befunde der Reproduktion der Insektenimaginesflügel („Wiederauswachsung" etc. Regeneration eine „Grundeigenschaft der lebendigen Masse") scheinen den Befunden des Verfs. u. a. zu widersprechen. Kr. ist jedoch der Ansicht und sucht den Beweis dafür zu erbringen, daß man diese Reproduktion der Imaginesflügel schwerlich für typische Regeneration halten kann. Literatur (p. 369): 16 Publ.

— (3). Mißförmige Entwicklung der Flügeldeckenstruktur bei *Abax parallelus*. Entom. Blätt., Jahrg. 8, p. 140—141, 4 Figg.

— (4). Über die Einwirkung des allseitigen Druckes bei der Puppenentwicklung von *Tenebrio molitor* L. Ein Beitrag zur Teratologie der Insekten. t. c., p. 255—261, 311—315, 8 [10] Figg. — Torniers Erklärung derartiger Monstrositäten durch Druck ist ganz wahrscheinlich, doch begnügt er sich teilweise mit der bloßen Erklärung „durch die Druckeinwirkungen" und bestrebt sich nicht, den Druck konkreter klar zu machen. Dies versucht der Verf.—„Pseudopuppen" [„unabhäutbare" Puppen mit festhaftender Larvenhaut], etc. zeigten Mißbildungen an Fühlern (Fig. 1), Kiefertastern (Fig. 2 mißentwickelt, 3 normal), Halsschild (Fig. 4), Flgln. (Fig. 5), Beinen (Fig. 6). — p. 311 sq. Schema der Fußmißbildung (Fig. 7) nebst Erklärung der Druckverhältnisse. Es ergibt sich aus dem erstbeobachteten Falle: 1. Wenn ein regel-

mäßiger Druck den Puppenkörper von allen Seiten zusammendrückt, so entwickelt sich jener walzenförmig, d. h. er strebt an, eine möglichst kleine Oberfläche bei demselben Inhalt einzunehmen. — 2. Alle durch äußeren Druck verursachte Atrophien entstehen nicht durch diesen Druck direkt, sondern indirekt, d. h. der Druck verhindert den genügenden Lympheeintritt, und das betreffende Organ wird wegen Mangel an Ernährung selbst verkleinert. — 3. Die Biegung der einzelnen Gliedmaßen (der Fühler, der Füße) kann man sich durch den Druck, der bei ungenügender Entfernung der Larvalhaut durch diese entsteht, erklären. — Der 2. Fall, der besonders mißentwickelte Füße (Fig. 8) betrifft, ergänzt die Resultate des 1. wie folgt: 4. Wenn ein Druck vertikal oder in einer kleinen Abweichung gegen die Wachstumsrichtung einwirkt, so entwickeln sich die betreffenden Gliedmaßen in der Breite normal, aber in ihrer Länge verkürzen sie sich durch Verbiegung der Oberfläche, wobei sich diese, was die Ausdehnung anbetrifft, nicht ändert (?). — 5. Wenn durch den allseitigen Druck nur ein Teil des Organs getroffen wurde, so entwickelt sich dieser mißförmig, der übrige Teil aber bleibt unverändert. — 6. Die Einwirkung eines Druckes an dem Ende eines Organs kann auf seine Wurzel übertragen werden, die dadurch verkümmert wird; auch kann das Nachbarorgan getroffen werden, ohne daß eines seiner Teile beschädigt wird." — „Die meisten bekannten Mißbildungen entstehen durch die Einwirkung der unvollständig unabgestreiften Larvenhaut bei der Verpuppung."

Круликвскій, Л. **Krulikovsky, L.** Изъ энтомологическихъ экскурсій лѣтомъ 1911 г. въ Вятской губерніи. Les chasses aux insectes en été 1911 dans le gouvernement de Vjatka. Русск. энтом. Обоэр. — Rev. russe Entom., T. 11, p. 444—445. — Auch *Lamellicorn.*

Kuhnt, P. (1). Der Käfersammler in „Der Naturforscher", Thomas, Sammlung von Anleitungs-, Exkursions- und Bestimmungsbüchern. Theodor Thomas Verlag, Leipzig, Geschäftsstelle der Deutsch. naturw. Gesellsch., 8⁰, 153 pp., 117 Textabb. Preis geb. M. 3. — Ref. von H. K., Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 617—618. — Lobt die leichte Art des Bestimmens etc. — Besprechung von Dr. N. Entom. Zeitschr., Frankf. a. M., Jhg. 26, p. 131—132. — Ref. von H. Bickhardt, Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 189, 317—318; desgl. von Reitter, E., Wien. Entom. Zeitg., Jhg. 31, p. 105—106: Soll eine Ergänzung zu Calvers Käferbuch sein. Figg. schematisch. Text geschickt kompiliert. Fauna germ. benutzt, aber nicht erwähnt.

— (2). Illustrierte Bestimmungstabellen der Käfer Deutschlands. Ein Handbuch zum genauen und leichten Bestimmen aller in Deutschland vorkommenden Käfer. Lfg. 2—16 [Schluß des Werkes]. Stuttgart (E. Schweizerbart) 1912, p. 65—1038. — Ref. von F. Ohaus, Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 242—243. — Heft 1: Anweisung zum Gebrauch des Buches. Morphologie (6 pp.). Reich illustrierte Tabelle zur Bestimmung der Familien.

Besprechung und Behandlung der *Cicindelidae* u. Beginn der *Carabidae*. — Heft 2: Schluß der *Carabidae*. *Haliplidae*. *Hygrobiidae* (nur 1 Sp. in Deutschland). — Heft 3: *Dyliscidae*. *Gyrinidae*. *Staphylinidae* nebst Schlüssel zur Bestimmung der Unterfamilien. Die erläuternden Figg. finden sich im unteren Abschnitte jeder Seite, um den Fortlauf des Textes so wenig als möglich zu stören. Die Abb. sind zum großen Teile anderen Werken etc. entnommen. Ref. von H. Wagner, Entom. Mitt., Bd. 1, p. 64.

Куявскій, К. Р. **Kujawsky, K. R.** Объ измѣненіяхъ въ яйцахъ насѣкомыхъ при ихъ развитіи. [Sur les modifications dans les oeufs des Insectes pendant leur développement.] Труды Варшавск. Общ. Естеств. Прот. Отдѣл. Біол. Г. 8.; Mém. Soc. Nat. Varsovie Compt. rend. Sect. biol. Ann. 8, 1897, No. 4, p. 9—16. — *Adephaga*.

Kuntzen, H. (1). Beiträge zur Kenntnis der Carabiden. I. Die Gattung *Dercylus*. Deutsche Ent. Zeitschr. 1912, p. 575—588. — (W.) — Wegen ihrer schwärzlichen Färbung und verborgenen Lebensweise bisher wenig gesammelt. Subg. *Dercylus* (4 + 3 n. spp. + 1 nom. nov. provis.), *Dercylodes* (5 + 3 n. spp.), *Pterodercylus* n. subg. (2 n. spp.), *Licinodercylus* n. subg. (1 n. sp.), *Asporina* (2). Verzeichnis der Spp. und Literatur zu ihrer speziellen Systematik (p. 587—588).

— (2). Berichtigungen. t. c., p. 754. — (W.)

— (3). Bemerkungen über einige *Eumolpinen* des Königl. Mus. zu Berlin. Entom. Rundsch., Jahrg. 29, p. 52. — *Ennodius orientalis* n. sp. — (W.)

— (4). Einige Bemerkungen im Anschluß an den *Lampyriden*-Teil des Jung-Schenklingschen *Coleopterorum* Catalogus. t. c., p. 86—87, 1912. — *Amydites Gorhami* nom. nov. pro *Amyd. fascigiata* Gorh. non Ill. — (W.)

— (5). Die *Eumolpinen*subtribus *Nerissini*. Archiv f. Naturg. 78, Abt. A, Heft 2, p. 42—57, 1912. — 4 n. Spp. versch. Gatt. 1 Gattungstabelle. — (W.)

— (6). Einige Nachträge zu meiner im Archiv für Naturgeschichte erschienenen Arbeit über die *Eumolpinen*subtribus *Nerissini*. t. c., Heft 9, p. 130—137. — Besprechung der Gattgen. *Neridissius*, *Dicoloetes*, *Nerissus* und *Uhelia*. — (W.) Neue Sp.: *Uhelia nerissidioides*.

— (7). Eine neue *Aesernia* (*Chrysom.*). t. c., Heft 11, p. 94, 1 n. sp., 1 Textfig. — (W.)

Kusnezov, N. J. (1). Sur la Tendance vers les dénominations superflues en entomologie („Die Namengeberei" des auteurs allemands). Revue d'entom., T. XII, p. 256—276, 1912 [russisch]. — Über die allzuweit gehende Benennung von Individualabweichungen oder geographischen Formen. Ref. von Dampf, Zentralbl. f. Zool. und Biol., Bd. 3, p. 370—371, No. 1181. „Furor nomenclatorius" der Dilettanten.

— (2). Siehe Jachontov, A., Dampf.

Küster, Ernst. Die Gallen der Pflanzen. Ein Lehrbuch für Botaniker und Entomologen. Leipzig, S. Hirzel, 8⁰ (X + 437) pp., 158 Figg., M. 16.—, geb. M. 17,50. — Auch Col. *Tetram.* und *Trim.* kommen in Betracht. — Ref. von Ss. Entom. Mitt., Bd. 1, p. 31—32;

Küster, H. C. und **Kraatz, G.** Die Käfer Europas. Nach der Natur beschrieben. Fortgesetzt v. J. Schilsky. Heft 48. Mit Beiträgen von W. Hubenthal. Nürnberg (Bauer & Raspe) 1912 (ohne Paginierung, etwa 400 pp.). 12⁰. Preis in Futteral oder broschiert M. 3,—. — Bringt eine Bestimmungstabelle u. Beschreib. der 3 Spp. von *Priobium* Motsch. [*Anobiid.*] von Hubenthal u. die Beschreib. von 97 Rhynchophoren u. zwar *Urodon* (13+4 n. spp.) [*Anthribid.*], *Mylacus* (7), *Argoptochus* (4), *Phyllobius* (2), *Nadhernus* (1), *Polydrosus* (4), *Stasiodis* (1), *Chiloneus* (4), *Sciaphilus* (4), *Paophilus* (1), *Pholicodes* (13), *Epiphanops* (3), *Epiphaneus* (2), *Eusomus* (19), *Dactylotus* (1), *Catapionus* (4), *Chloëobius* (2), *Corigetus* (3) u. *Sibinia* (3), dar. 23 neue Spp. Diverse interessante und synonymische Bemerkungen. Neu werden beschrieben: *Mylacus* (2), *Argoptochus* (1), *Polydrosus* (2), *Sciaphilus* (1), *Pholicodes* (5), *Epiphaneus* (1), *Eusomus* (4), *Catapionus* (1), *Chloëbius* (1), *Sibinia* (1), *Urodon* (4).

Laboissière, V. (1). Contribution à la faune de l'Indo-Chine. Famille des Chrysomélides. Bull. Ass. Natural. Levallois-Perret, Ann. 5, 1910, p. 7.

— (2). Contribution à la faune du Sénégal. Liste de Coléoptères Cerambycides reçus de Saint Louis (Sénégal). t. c., p. 8.

— (3). Note sur un *Carabus auratus* (Lin.) de nuance anomale. t. c., p. 11.

— (4). Contribution à la faune du bassin parisien. Liste de Coléoptères de la famille des *Carabidae* rares ou peu connus capturés aux environs de Montargis (Loiret). t. c., p. 16.

— (5). Note sur *Homaloplia ruricola*, Fab. anomal. t. c., p. 16. — Linke Flügeldecke schwarz, die rechte gelb.

— (6). Recherches dans les caisses à thé. Ann. Ass. Natural. Levallois-Perret Ann. 15/16, p. 17—18. — *Malac., Tetram.*

— (7). Notes sur la métamorphose du *Cryptophagus subdepressus* Gyl. t. c., p. 21—23, 1 fig.

— (8). Sur la longévité des insectes. t. c., p. 30—31. — *Lamell., Sternox., Malac., Heterom., Tetram.*

— (9). Nouvelles variétés de Coléoptères phytophages. Bull. Soc. entom. France 1912, p. 329—330. — 2 neue Spp.: *Galeruca* (1), *Luperus* (1).

Laister, A. Nachruf auf A. M. Schugorov. Revue d'Entom., T. XII, p. 624—627 [russisch]. — Aufzählung der 77 (entom. u. herpetol.) Publik. des jung verstorbenen Verfassers zur Fauna Bessarabiens, der Krim und des Kaukasus.

Lamberton, C. Note sur un genre curieux de Coléoptère malgache. Bull. de l'Acad. malgache Tananarive, vol. 9, 1912, p. 209—211.

Lameere, Aug. Revision des Prionides. 20me Mém. Prionines (VII). Genre *Prionus* Fabricius. Syst. Entom., 1775, p. 159. — Ann. Soc. entom. Belgique, T. 56, p. 185—260. — 5 neue Spp., 2 neue Subspp.

Langensiepen, Max. Der Apfelblütenstecher. Schweiz. landwirtsch. Zeitschr., Jahrg. 36, 1908, p. 512—515, 3 Figg.

de Lapouge, G. Phylogénie des Carabes. Bul. soc. sci. méd. Rennes, T. 18, 1909, p. 188—204, T. 19, 1910, p. 212—232.

Laverdet, André. Capture de l'*Hololepta plana* Fuessly. Bull. Soc. entom. France, 1912, p. 202.

Lea, Arthur M. (1). Australian and Tasmanian *Coleoptera* Inhabiting or Resorting to the Nests of Ants, Bees and Termites. Proc. R. Soc. Victoria N. S., vol. 25, p. 31—78, 1 pl. — 42 neue Spp.: *Philophlaeus* (1), *Polylobus* (6), *Homalota* (3), *Conosoma* (1), *Scopaeus* (1), *Lithocharis* (1), *Narcodes* (1), *Ctenisophus* (1), *Tmesiphorus* (1), *Daveyia* n. g. (1), *Rybaxis* (2), *Euplectops* (1), *Plectusodes* (2), *Mesoplatus* n. g. (1), *Limoniates* (1), *Articerus* (1), *Scydmaenus* (4), *Heterognathus* (1), *Rodwayia* (1), *Chlamydopsis* (8 + 1 n. var.), *Brachypeplus* (1), *Polyplocotes* (1), *Paussoptinus* (1). Also *Adeph.*, *Clavic.*, *Malacod.*, *Heterom.*, *Tetram.* und *Trim.*

— (2). On a new *Rhytiphora* in the National Museum, Melbourne. Mem. Nat. Mus. Melbourne, No. 4, 1912, p. 33—35.

— (3). The guests of ants, bees and termites. Vict. Nat. Melbourne, vol. 27, 1910, p. 50—56.

— (4). Descriptions of new Species of Australian *Coleoptera*. Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, vol. 36, Pt. 3 (erschien 8. II. 1912), No. 143, p. 426—479, 1 pl. (XVII). — *Staphyl.*: *Oedichirus* (1 n. sp.), *Scopaeus* (1). — *Pselaph.*: *Tyrus* (2), *Bryaxis* (2), *Euplectus* (1), *Bythinus* (1), *Tychus* (1), *Eupines* (2), *Rytus* (1), *Batrisus* (4), *Faronus* (*Somatipion*) (1), *Bryaxis* (*Eupinoda*) (1), *Rytus* (1), *Sagola* (1 n. sp.), *Batrisodes* (4 n. spp. + 2), *Batrisocenus* (1), *Eupines* (4 n. spp. + 1), *Eupinoda* (1 n. sp.), *Rybaxis* (4 n. spp.), *Pselaphus* (2 n. spp.), *Ctenisophus* (1 n. sp. + 1), *Gerallus* (1 n. sp.), *Tmesiphorus* (1 n. sp.), *Palimbolus* (1 n. sp.), *Collacerothorax* n. g. (1 n. sp.), *Tyromorphus* (1 n. sp.), *Rytus* (1 n. sp. + 1), *Hamotopsis* (1 n. sp. + 1), *Schistodactylus* (1). — *Scydmaen.*: *Scydmaenus* (1 nom. nov.). — *Silph.*: *Clambus* (5 n. spp. + 3), *Anisotoma* (4 n. spp. + 1). Übersicht über die austral. Spp. — *Byrrh.*: *Microchaetes* (1 n. sp.). — *Scarab.*: *Diaphonia* (1 n. sp.), *Chlorobapta* (1 n. sp.), *Platedelosis* (1), *Cacochroa* (1). — *Lymexyl.*: *Hylecoetus* (2 n. spp. + 1). — *Ptinid.*: *Ptinus* (7 n. spp. + 1). Übersichtstab. über die austral. Spp. — *Bostrych.*: *Xylopsocus* (1), *Rhizopertha* (1). — *Tenebr.*: *Typhluloma* n. g. (1 n. sp.), *Coripera* (1 n. sp.). — *Erotyl.*: *Episcaphula* (1 n. sp. + 1).

Лебедевъ, А. **Lebedev, A.** Матеріалы для фауны жуковъ Казанской губерніи. II. Matériaux sur la faune des Coléoptères de la gouver-

nement de Kazan. Русск. энтом. Обозр. — Rev. russe Entom., T. 12, p. 336—348. — *Aphodius ivanovi* n. sp.

Lecaillon, A. Remarques au sujet d'un mémoire récent relatif à l'origine des feuillets germinatifs et à la formation de l'intestin moyen des coléoptères. Compt. rend. Soc. Biol. Paris, 1907, T. 62, p. 583—585, 634—636. — Bezieht sich auf die Publik. von Friedrich.

Leidecker, Carl. Ein neuer *Ficus*-Schädling. Tropenpflanzer. Berlin 1912, p. 265—266.

Le Moult, M. (1). [Aberrations de *Carabus splendens* J. Miscell. entom., vol. XX [1912], No. 6, p. 43—47. — Vergleiche dazu Bleuse (1).

— (2). A propos d'une note rectificative de M. Bleuse sur quelques récentes variétés de *Carabus* [*Col. Carab.*]. Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 391. — Hält die von Bleuse (1) bestrittene Aberr. *Clermonti* und var. *lorgeensis* aufrecht.

Leng, Charles W. (1). The Geographical Distribution of *Cicindelidae* in Eastern North America. Journ. N. Y. entom. Soc., vol. 20, p. 1—17.

— (2). Larva of *Brachys* in Oak Leaf. t. c., p. 193.

— (3). *Deltometopus amoenicornis* with Ants in Beech Stump. t. c., vol. 19, p. 261.

— (4). Salt meadow beetles. Proc. Staten Is. Ass. Arts Sci. Lancaster Pa, vol. 3, 1912, p. 153—155.

von Lengerken, Hanns (1). *Cicindela hybrida* L. und *Cic. maritima* Latr. In: Berliner Ent. Zeitschr. 57, p. 19—26, 1912 (1913). — 1 neue Form. 3 Flügeldeckenzeichnungstabellen. — (W.)

— (2). *Melasoma lapponicum* L. und seine Formen. t. c., p. 123—130, 1912 (1913). — 1 neue Form. 1 Texttafel. — (W.)

Leonhard, Otto. Wissenschaftliche Ergebnisse der Bearbeitung von O. Leonhards Sammlungen. 2. 3. Entom. Mitt. Berlin, Bd. 1, 1912, p. 338—342. — 1. Siehe unter Wagner, Hans (8). 2. Vier neue paläarktische Curculionidenarten: *Caenopsis* (1), *Polydrosus* (1 n. sp. + 1 n. var.), *Gymnetron* (1 n. sp.). — 3. Eine neue Curculionidengattung aus Macedonien: *Acentroides* n. g. (1 n. sp.).

Leoni, Giuseppe. Appunti sui *Platyderus*. Riv. coleotter. ital. Borgo S. Donnino, vol. 10, 1912, p. 110—127.

Lesne, Ernest (1). Notes sur les Coléoptères Térédiles. Bull. Mus. Hist. nat. Paris 1911, p. 48—50, 1 fig. — *Lyctus sinensis* n. sp.

— (2). Notes sur les Coléoptères Térédiles. t. c., p. 202—208. — 3 neue Spp.: *Lyctopsis* n. g. (2), *Cephalotoma* n. g. (1). — *Phyllyctus* n. g. pro *Tristaria gounelli*, *Lyctoderma* n. g. pro *Tristaria africana*.

— (3). Synopsis des *Philorea*, Coléoptères Ténébrionides de la tribu des Physogastériens. t. c., p. 292—295. — 3 neue Spp.

— (4). Notes sur les Coléoptères Térédiles. Lyctides nouveaux du Mexique. t. c., p. 534—538, 2 figg. — *Lyctus*, 2 neue Spp.

— (5). Notes sur les Coléoptères Térédiles. Un genre de Dorcatomiens appartenant à la faune chilienne. op. cit. 1912, p. 140—142, 2 figg. — *Ascutotheca pubiventris* n. sp.

— (6). Sur la distribution du *Platysma barbarum* Dej. aux îles Canaries. Bull. Soc. entom. France 1912, p. 61—62.

— (7). Sur le *Carabus hookeri* Ch. Nodier (1821) t. c., p. 80 bis 81.

— (8). Diagnose préliminaire d'un nouveau type de Psoien appartenant à la faune indienne. t. c., p. 376—377. — *Psoidea* n. g., *pexicollis* n. sp.

— (9). Missione per la Frontiera Italo-Etiopica sotto il comando del Capitano Carlo Citerni. Risultati zoologici. Liste des Bostrychides et description d'une espèce nouvelle de cette famille. Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova (3), vol. 5 (45), 1912, p. 473—475. — Liste von 8 bereits bekannten Spp.: *Bostrychopsis* (1), *Heterobostrychus* (1), *Bostrychoplites* (2), *Xylopertha* (1), *Xyloperthodes* (1), *Apate* (2). Bemerkungen über die geographische Verbreitung der Spp. Die Trennungslinie zwischen dem ostafrikanischen und dem guineischen Faunengebiet muß durch die Gegenden gehen, die vom Albert-, Eduard- und dem Kiwu-See bespült werden.

Lesne, P. et **d'Orbigny, H.** Coléoptères (Mission scientifique en Mauritanie Gruvel-Chudean). Actes Soc. linn. Bordeaux, T. 65, 1911, p. 11—16.

Lewin, L. *Blepharida evanida*, ein neuer Pfeilgiftkäfer. Arch. exper. Path. Leipzig, Bd. 69, 1912, p. 59—66, 1 Taf.

Lewis, G. On New Species of *Histeridae* and Notices of Others No. 38. Ann. Nat. Hist. (8), vol. 10, p. 250—260, 3 figg. — 10 neue Spp.: *Hololepta* (3 n. spp. + 1), *Teretriosoma* (1 n. sp. + 1), *Plaesius* (1 n. sp.), *Platylister* (1 n. sp.), *Eblisia* (1), *Hister* (1), *Pachycraerus* (1 n. sp.), *Pelorurus* (2 n. spp.), *Discoscelis* (1 n. sp.). — Ist die 38. Publik. dieser Serie. In allen Publ., die über die Gatt. *Trypanaeus* und *Trypeticus* handeln, hat Verf., wie er hier feststellt, die Geschlechter verwechselt. Schon Marseul hat dies getan trotz der Warnung von A. Sallé. D. Sharp hat die Verwechslung zuerst aufgefunden und Muir auf Honolulu hat durch sorgfältige Untersuchung die Zweifel beseitigt. (Wiedergabe der Resultate nebst Zeichnungen.) *Trypan. thoracicus* ♂ ist ein ♀, *Trypet. fagi* u. *Trypan. ensifer.* (p. 251—253, Fig. 1—4). — Besprochen werden dann (p. 253 sq.) verschiedene Spp.

Lienhart, R. Coléoptères des mares de Lorraine. (Réun. biol. Nancy.) Compt. rend. Soc. Biol. Paris, T. 72, p. 35—37. — *Adeph.*, *Clavic.*, *Trim.*

Lokay, Emanuel (1). Nový *Faronus* Aubé (Neuer *Faronus* Aubé]. Čas. České Spol. Entomolog. Prag, Jahrg. 7, 1910, p. 94—97,

— (2). Dvě cesty do východních Karpat [na Czarnohoru]. [Zwei Ausflüge in die Ostkarpaten (Czarnohora-Gebiet).] op. cit.. Jahrg. 9, 1912, p. 126—139.

Lucas, Karl. Fauna Germanica. Etikettensammlung der Käfer des Deutschen Reiches. Heft II. Meißen i. S. Selbstverlag des Verfs. 1911. Preis M. 1,80. — Bringt sämtliche Namen der Familien, Gattungen, Arten [auf weißem Karton] und der Varietäten (Aberrationen u. Rassen) [auf gelbem], die in E. Reitter's Fauna Germ., Bd. II, beschrieben sind. — Ref.: H. B. Entom. Blätt. Jhg. 8, p. 190.

[**Lučnik, V.** = **Lutshnik, V.** = **Lutschnik, W.** im Bericht für 1911 (1).] Лучникъ, В. Новыя или малоизвѣстныя формы подрода *Poecilus* (Bou.), *Coleoptera, Carabidae*) [Formes nouvelles ou peu connues du sousgenre *Poecilus* (Bou.) (*Coleoptera, Carabidae*)]. Rev. russe entom. St. Petersburg, T. 12, 1912, p. 409—413. — Lateinische Diagnosen. Neue Farbenabweichungen und Formen von *Platysma* (*Poecilus*) *cupreum* L. und *Pl.* (P.).

— (2). Замѣтки о скакунахъ и жужелицахъ русской фауны (*Coleoptera, Cicindelidae* et *Carabidae*). [Notes sur les Cicindelides et Carabides de la faune de la Russie (*Coleoptera*)]. t. c., p. 604—605. — Zoogeographische und synonymische Bemerkungen betreffs *Nebria livida*, *Pogonus luridipennis* Germ., *Platysma*-Spp. und *Ophonus sagowskii* Lutshn.

— (3). Къ фаунѣ *Meloidae* Ставропольской губерніи. [Contribution à la faune des *Meloidae* du gouvernement de Stavropol.] Trd. Obšč. izuč. sěv. Kavk Kraja, vol. 1, 1911, p. 80—82, avec résumé franç.

Lüderwaldt, H. Os Insectos necrophagos Paulistas. In: Deutsche Ent. Zeitschr. 1912, Heft 4, p. 476—486. Autorreferat. —(W.) II. *Coleoptera* (p. 477): *Carab.* (1), *Staphyl.* (diverse Spp.), *Hister.* (1), *Silph.* (1), *Dermest.* (1), *Cler.* (2), *Cistelid.* (2), *Scarab.* (zahlreiche Spp.). Biolog. Bemerk. dazu p. 479—486.

Lüstner, G. (1). Bericht über die Tätigkeit der pflanzenpathologischen Versuchsstation: B. Durch tierische Feinde hervorgerufene Schäden. Bericht der Königl. Lehranst. für Wein-, Obst- und Gartenbau. Geisenheim a. Rh., p. 126—129 (1911), 1912. — (W.)

— (2). Über die Tätigkeit der pflanzenpathologischen Versuchsstation: A. Durch tierische Feinde hervorgerufene Schäden. op. cit., p. 140—144, 1912 (1913). — (W).

von Lüttgendorf, M. A. Die Insekten. Ein Handbuch für Insektensammler und -Freunde. Wien und Leipzig, A. Hartleben, 8°, 172, 60 Figg. Kr. 4.40; geheftet M. 3, geb. M. 4. — Ratgeber für Liebhaber und Studierende. Der Insektenkörper, die Metamorphose, Systematik, Hauptmerkmale der einzelnen Ordnungen, Die größere zweite Hälfte behandelt Präparation, das Sammeln. Hilfsgerätschaften, Töten, Exkursionen, Nachtfang, Präparieren, Anlegen von Sammlungen, Zucht, Kauf, Tausch, Versand. Verzeichnis von Bestimmungsbüchern. — Auch *Coleoptera.* Kurzes Ref. von Greiner, Deutsche Entom. Zeitschr., 1912, p. 748.

Luze, G. (1). Eine neue Art der Staphyliniden-Gattung *Medon* Steph. (*Micromedon* nov. subg.). Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 61, p. 396. — *M. caucasicus* n. sp.

— (2). Eine neue Art der Staphyliniden-Gattung *Philonthus*. t. c., p. 460. — *Ph. auropilosus* n. sp.

Mac Dougall, R. S. Willow and Poplar Leaf Beetles. Journ. Board Agric. London, vol. 19, 1912, p. 554—560.

Mädel, Hermann. Der Gelbrand (*Dytiscus marginalis*). Wochenschr. Aquar.-Terrar.-Kde., Jahrg. 9, p. 283—284.

Maheu, J. La biologie des cavernes. Butll. Club Montanyenc Barcelona, vol. 1, 1912, p. 19—28, 39—44 etc.

Main, H. and **R. A. R. Priske.** Glow-worm larvae reared from eggs. Proc. S. London, entom. Nat. Hist. Soc. 1911/12, p. 92, 1 pl.

Mainardi, A. *Carabidi* fitofagi. Zeitschr. für wiss. Insektenbiol. 8, p. 327, 1912. Italienisch. — (W.)

Mallock, A. Note on the Iridescent Colors of Birds and Insects Proc. Roy. Soc. London, vol. 85, A, p. 598—605, 1 pl. — Es handelt sich viel mehr um Interferenz als um selektive Reflektion. *Tetram.* kommen auch in Betracht.

Mancini, C. Anoftalmi delle alpi Apuane. Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova (3), vol. 5 (45), 1912, p. 333—334. — *Anophthalmus Briani* n. sp.

Mangan, Joseph. The Presence of Maxillulae in Larvae of *Dytiscidae*. Mem. Proc. Manchester liter. philos. Soc., vol. 56, No. 11, 6 pp., 2 figg.

Mann, Wm. M. The Stanford Expedition to Brazil, 1911. J. C. Branner, Director. List of *Histeridae* and *Buprestidae*. Psyche, vol. 19, p. 118—121.

Marié, P. Observation sur la biologie de l'*Astilbus canaliculatus* Fabr. Bull. Soc. entom. France 1912, p. 218—219.

Marlatt, C. L. Some Recent New Importations. Journ. econ. Entom., vol. 5, p. 73—77. — Auch *Tetram.*

Marshall, Guy A. K. (1). Three New Species of Neotropical *Coccinellidae*. Ann. Nat. Hist. (8), vol. 10, p. 320—323, 2 figg. — 3 neue Spp.: *Azya* (2), *Cryptognatha* (1).

— (2). On a New Species of *Curculionidae* Injurious to Olives in South Africa. Boll. Lab. zool. gen. agrar. Portici, vol. 6, p. 2—4. — *Anchonocranus* n. g., *oleae* n. sp.

Martinez de la Escalera, M. Dos nuevas especies españolas del género *Asida*. Bol. Soc. espań. Hist. nat., T. 12, p. 166—168. — 2 neue Spp.: *Glabrasida* (1), *Planasida* (1).

Mast, S. O. (1). Behaviour of Fire-flies (*Photinus ardens*?) with special Reference to the Problem of Orientation. (Amer. Soc. Zool.) Science N. S., vol. 35, p. 460.

— (2). Behaviour of Fire-flies (*Photinus pyralis*?) with Special Reference to the Problem of Orientation. Journ. animal Behaviour, vol. 2, p. 256—272. — Biologische Bedeutung des Leuchtens und die Reaktion auf künstliche Lichtblitze. Erkennung der Weibchen seitens der Männchen durch die erzeugten Lichtblitze.

Masters, George [austral. Entomologe] (gestorben 26. VI. 1912, 75 Jahre alt, geb. in Mid-Kent). Obituary. Entom. Monthly Mag.

(2), vol. 23 (48), p. 219—220. — Publ. dess.: Catalogue of Described *Coleoptera* of Australia [nebst Suppl. der Spp. von Neu-Guinea] 1886.

Matheson, Robert. The *Haliplidae* of North America, North of Mexico. Journ. N. York entom. Soc., vol. 20, p. 156—193, 6 pls., X—XV, 3 figg. — 6 neue Spp.: *Haliplus* (4), *Peltodytes* (2).

Matits, Svet. K. *Bembidium Kosti* n. sp. Eine neue interessante Käferform aus Serbien. Zeitschr. für wiss. Insektenbiol. 8, p. 202—206. 1912. — (W.)

Matsumura, S. (1). Literatur Japans der letzten zehn Jahre (1900—1910) und die neu beschriebenen Insekten. Zeitschr. wiss. Insektenbiol., Bd. 8, 1912, p. 153—156, 192—196.

(2). Siehe im Bericht f. 1913.

May, Walther. Gomera, die Waldinsel der Kanaren. Reisetagebuch eines Zoologen. Verhdlgn. nat. Ver. Karlsruhe, Bd. 24, p. 51—272, 12 Taf., 32 Figg., 4 Kart. — Erwähnt auch *Adeph.*, *Heterom.* und *Trim.*

Mc Culloch, H. D. Symbiosis. Brit. med. Journ. 1912, vol. 1, p. 394. — Der Parasitismus ist eine Form der Symbiose.

Mc Dermott, F. Alex (1). The Light-emission of American *Lampyridae.* Notes and Corrections on Former Papers. Canad. Entom., vol. 44, p. 73.

— (2). Observations on the Light-emission of American *Lampyridae.* Fourth Paper. t. c., p. 309—311.

— (3). A Note on *Photinus castus* Lec. t. c., p. 312. — Ist von *Ph. marginellus* verschieden.

— (4). Luciferescine, the fluorescent material present in certain luminous insects. Journ. Amer. Chem. Soc. Easton Pa., vol. 33, 1911, p. 410—416.

Meerwarth siehe im Bericht f. 1913.

de Meijere, J. C. H. Über in *Equisetum* parasitierende Insekten, *Dolerus palustris* Kl. und *Bagous claudicans* Boh. Tijdschr. Entom., D. 55, p. 208—216, 1 Taf. (9). — *B. claud.*, p. 213—216, Taf. 9, Fig. 1—7. — Siehe auch de Meyere (2).

Meissner, Otto (1). Bemerkenswerte entomologische Ereignisse des Jahres 1910 in Potsdam. Entom. Jahrb., Jahrg. 21, p. 88—94. — Auch *Adephaga, Lamell., Malacod.* und *Trim.*

— (2). Zur Statistik und Biologie von *Adalia bipunctata* L. In: Entom. Zeitschr., Frankfurt 26, p. 82—83, 87—88, 90, 94—95. — Fälle der Hybridation. — (W.) — cf. System.

Meixner, J[osef] (1). Eine Sammelexkursion auf den Vlasulja (Herzegowina). Entom. Jahrb., Jahrg. 21, p. 155—164. — *Adeph., Lamellic., Tetram., Trim.*

— (2). Ein neuer *Bythinus* und *Trechus*-Studien. Wien. Entom. Zeitg., Jahrg. 31, p. 187—193, 5 Figg. — 2 neue Spp.: *Bythinus* (1), *Trechus* (1 + 1 n. subsp.).

— (3). Beitrag zur Fauna der Stub- und Koralpe. Naturw. Ver. Steiermark Graz, Bd. 47, 1910 [1911], p. 400—402.

— (4). Höhlenwanderungen in der Herzegowina. t. c., p. 410—414.

Mell, R. Eiablagen bei Insekten. Nat. Wochenschr., Bd. 27, p. 1—6. — Auch *Tetramera.*

Metchnikoff, Elie. Etudes sur la nature humaine. Essai de philosophie optimiste. Paris, Masson & Cie., 8° (II + 399), pp., 19 figg. — Harmonien und Disharmonien der niederen Wesen mit dem Menschen. Sein Ursprung vom Affen. Disharmonien in der Organisation des Verdauungs- und Vermehrungsapparates. Erhaltungsinstinkt. Wissenschaftliche Studie über den Tod. Es werden auch biologische Angaben über *Lamell.* und *Trim.* (*Coccinellidae*) erwähnt.

Meyer, Paul. Erster Beitrag zur Kenntnis der Coleopteren-Fauna des Karstgebietes bei Fiume. Boll. Soc. Adriat. Sci. Nat. Triest, vol. 26, parte 2, 1912, p. 81—95.

de Mejere, J. C. H. (1). Mededeeling over *Deporaus betulae.* [Mitteilung über *Deporaus betulae.*] Tijdschr. v. Entom. s'Gravenhage, D. 55, 1912, p. LIV.

— (2). Über im *Equisetum* paratisierende Insekten, *Dolerus palustris* Kl. und *Bagous Claudicans* Boh. t. c., Versl., p. VII.

M'Gowan, Bertram. A list of the *Coleoptera* of the Solway district I. To the end of the *Carabidae.* Trans. Nat. Hist. Soc., vol. 24, 1912, p. 271—284.

Mikutowicz, Jos. Mar. Zur Koleopterenfauna der Ostseeprovinzen Rußlands. II. Korr.-Bl. Nat. Ver. Riga, No. 54, p. 25—30.

Mjöberg, Eric. On a new termitophilous Genus of the family *Histeridae.* Entom. Tidskr. Stockholm Årg. 33, 1912, p. 121—124, 1 pl. (I).

M'Leod, Wm. J. Further Notes on the Aquatic *Coleoptera* of the Monklands (Lanarkshire). Glasgow Natural., vol. 4, p. 115—123.

Möllenkamp, W. (1). Beitrag zur Kenntnis der Lucaniden. Internat. Entom. Zeitschr. Guben, Jhrg. 5, p. 301—303, 1912; desgl. Jhg. 6, p. 128, 1912. —(W.)— 10 n. spp.; dar. p. 128: *Lucanus* (2), *Neolucanus* (1).

— (2). *Cyclommatus giraffa.* op. cit., p. 282, 1912. — (W.) — ♀ 30 mm incl. Mandibeln, vom Kinabalu.

— (3). H. Sauters Formosa-Ausbeute. *Lucanidae.* Entom. Mitteil., Berlin, Bd. 1, 1912, p. 6—8. — *Rhaetulus* (1 n. sp.), *Neolucanus* (2), *Odontolabis* (1), *Cyclommatus* (1 n. sp.), *Eurytrachelus* (1), *Aegus* (1), *Nigidius* (1), *Figulus* (1).

Moll, Fr. Die Zerstörung des Bauholzes durch Tiere und Schutz dagegen. Naturw. Zeitschr. f. Forst- und Landwirtsch., Bd. 10, Heft 10/11, p. 487—497, 518—532, 1912. — Von *Coleoptera* kommen in Betracht: *Hylotrupes bajulus* in Deutschland, *Parandra brunnea* in Amerika. Lebensweise und Gegenmaßregeln. Ferner Anobien (Aufzählung der Spp.), *Hylecoetus dermestoides, Lymexylon navale.* Beschreibung. Lebensweise. Gegenmittel.

Moser, J. (1). Neue Hopliiden aus dem indomalayischen Gebiet. Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 305—325. — (W.) — 30 n. spp., 1 n. var.: *Ectinohoplia* (4), *Hoplia* (26 + 1 n. var.).

— (2). Bemerkungen zu einigen Nonfriedschen Arten. t. c., p. 325. — (W.) — *Hoplia* (2), *Ectinhoplia* (1), *Lachnosterna* (1), *Diplotaxis* (1), *Trichoderma* (1), *Buprestis* (1), *Conognatha* (1), *Chrysodema* (1).

— (3). Beitrag zur Kenntnis der *Cetoniden*. XI. t. c., p. 560—574. — (W.) — 15 n. spp., 1 n. subsp., 1 n. var.: *Coelorrhina* (1), *Gymnetis* (1), *Ischiopsopha* (2), *Macronota* (1), *Pygora* (1), *Chlorobapta* (1), *Glycyphana* (1), *Cosmesthes* (1), *Coenochilus* (2); *Xenogonius* (3), *Cosmovalgus* (1). — *Rhomborrhina* (1 n. subsp.).

— (4). Neue Arten der Melolonthiden-Gattungen *Holotrichia* und *Pentelia*. Ann. Soc. entom. Belgique, T. 56, 1912, p. 420—449.

Moulton, J. C. (1). „Where Wallace Trod." Being some Account of an Entomological Trip to Mt. Serambu, Sarawak, Borneo. Entomologist, vol. 45, p. 213—217, 246—251, 2 pls. (V, VI). — Appendix by W. L. Distant. t. c., p. 251—252. — Auch *Adeph.*, *Lamell.*, *Sternoxia* und *Tetram.* (p. 250—251).

— (2). Some additional notes on *Buprestidae* found in Sarawak, together with a brief comment on the geographical distribution of all the Species of *Buprestidae* now known from the island of Borneo. Journ. Mus. Sarawak, vol. 1, No. 2, p. 83—85.

— (3). Museum Notes. On the Fungus Parasites of Insects. I. Insects and their enemies. t. c., No. 2, p. 96—112. — Pilzparasiten auf Insekten. Insecten und ihre Feinde. *Coleopt.* von Borneo. *Clavic.*, *Sternoxia*, *Malacod.* und *Tetram.*

Müller, Josef (1). Zur Zoogeographie und Entwicklungsgeschichte der Fauna der österreichischen Karstländer. Verhdlgn. 8. intern. Zool. Congr. Graz, p. 712—725. — Auch *Coleopt.*-Familien außer *Pentam.*, *Sternoxia*, *Malacod.* und *Trim.*

— (2). Zur Kenntnis einiger *Athous*-Arten der österreichischen Karstprovinzen (Küstenland, Dalmatien). Wien. entom. Zeitg., Jahrg. 31, p. 41—42. — Die Zahl der paläarktischen Spp. ist zu groß und zu reduzieren, ebenso einige Subgenera. Siehe im system. Teil.

— (3). Weitere Beiträge zur Kenntnis der Blindkäferfauna der Ostalpen und des Karstes. t. c., p. 297—304. — *Trechus Duvalius*) (1 n. sp. + 1 n. subsp.), *Tr.* (*Anophthalmus*) (3 n. subspp.), *Bathyscia* (subg. n. *Hoffmannella*) (1 n. sp.) *Orostygia* n. g. (1 n. sp.), *Charonites* (1 n. sp.), *Caulomorphus* (1 n. sp.).

— (4). Über zwei neue Dunkelkäfer (*Tenebrionidae*) von der Insel Pelagosa. Entom. Blätt., Jahrg. 8, p. 289—291. — *Stenosis* (1 n. subsp.), *Pimelia* (1 n. subsp.).

— (5). Revision der *Athous*-Arten der ostadriatischen Provinzen, Küstenland, kroat. Litorale, Dalmatien). Boll. Soc. Adriat. Sci. Nat. Triest, vol. 26, parte 2, 1912, p. 97—143.

Müller, Julius A. Verzeichnis der Käfer Vorarlbergs. Jahresber. Mus. Ver. Bregenz, Bd. 48, 1912, p. 1—203. — Auch separat

(im Verlage des Verfs.) — Einleitung. Literatur. Verzeichnis der Fundorte nebst Höhenangabe. Verzeichnis der beobachteten Spp. im Norden, Süden, Osten und Westen des Gebietes. Tabellarische Übersicht der Käfer, Liste der Myrmekophilen (von P. Er. Wasmann). Verzeichnis der Gattungen.

Mužik, F. Kann *Lucanus cervus* auch überwintern? In: Zeitschr. f. wiss. Insektenbiol., Jahrg. 8, p. 189. — Ein Fall von Überwinterung in Gefangenschaft. — (W.)

Nabert, A. Die Corpora allata der Insekten. Zeitschr. f. wiss. Zool. Leipzig, Bd. 104, 1913, p. 181—358, 5 Taf. — Von *Coleoptera* (p. 230—261) kommen in Betracht: *Polyphaga, Diversicornia, Cantharidae* (*Malacod.*): *Rhagonycha melanura* Fabr. (p. 230—235). Die C. a. sind paarig, liegen im Bereich des Thorax, ventral zu beiden Seiten des Ösophagus und gleichzeitig dorsal über dem vorderen Teil des ersten Bauchganglions. Unmittelbar vor ihnen, an den Seiten des Darmes befinden sich die paarigen Pharyngealganglien, deren Hinterflächen mit den Corpora allata in Berührung treten. Diese Ganglien zeigen keine Beziehung zur Aorta und stehen durch den Nervus pharyngealis mit dem Gehirn in Connex. Es folgt nunmehr die nähere Beschreibung der in ihrer äußeren Form asymmetrischen Corp. allata, die auf Horizontalschnitten Bilder liefern, die in charakteristischer Weise an Schnitte durch eine Niere erinnern. Sie müssen für das Leben des Käfers von Bedeutung sein, wie ihre Innervierung durch den eintretenden Nervus Corporis allati von seiten des Pharyngealganglions bezeugt. N. ist geneigt, sie als Drüsen mit innerer Sekretion anzusprechen, da ein Ausführungsgang fehlt. — *Lampyris splendidula* B. (p. 235—240). Bei diesen beiden nahestehenden Formen zeigen sich topographische Unterschiede. Beim Leuchtkäfer sind die Corp. allata nach vorn verschoben und liegen an der Übergangsstelle vom Kopf zum Thorax und neben den Seitenwänden des Oesophagus. Zu den paarigen Schlundganglien ist ihre Lage unverändert geblieben. Neben dem in der Mediana im vorderen Kopfabschnitt gelegenen, mächtig entwickelten, länglichen Frontalganglion ist ferner ein typisch ausgebildetes Ganglion occipitale vorhanden. Es folgt dann die eingehende Beschreibung der ein besonderes Interesse beanspruchenden topographischen Beziehungen, die zwischen dem Tracheensystem und den Corpora allata bzw. den Pharyngealganglien bestehen. Bau der Corpora allata. Innervation und mutmaßliche Funktion wie zuvor. — *Heteromera, Tenebrionidae*: *Tenebrio molitor* (p. 240—253). Gelangte als Imago, Puppe und Larve zur Untersuchung. Lage, Form, sowie ihre Beziehung zu den Pharyngealnerven stimmen gut mit den Abbildungen überein, die Holste von *Dytiscus marginalis* gibt. Histologischer Bau. Hervorzuheben sind die in der Grundsubstanz befindlichen zahllosen, großen Hohlräume, die sie wie durchlöchert erscheinen lassen. Nach N. sind sie beim lebenden Tiere vermutlich mit Drüsensekret erfüllt. Topographische Lage der Corp. allata wie bei der Puppe. Feinerer Bau

(möglicherweise durch weniger gute Konservierung oder histologische Vorgänge beeinflußt). Die Verhältnisse bei der Larve stimmen zwar in groben Zügen mit denen der Imago überein, zeigen aber im einzelnen große Abweichungen, die eingehender dargestellt werden. Als Ergebnisse seiner Betrachtungen stellt N. fest, daß die Hauptveränderungen bzw. Organvergrößerungen im Kopfe, speziell die der Corp. allata während der Entwicklung der Larve zur Puppe stattfinden, und daß im Puppenstadium die nervösen Organe des Kopfes wie auch die Corp. allata annähernd ihre definitive Gestaltung und Größe erreicht haben. — *Phytophaga, Chrysomelidae*: *Agelastica alni* L. (p. 253 sq.). Imago und Larve. Die topographischen Verhältnisse ordnen sich von speziellen Abweichungen abgesehen, dem allgemeinen Schema unter. Beschreibung der eigenartigen Verhältnisse, in denen sich die paarigen Schlundganglien darstellen. Bau der Corpora allata. Abweichungen bei der Larve, bei der Imago.

Navás, Longinos A. H. (1). Algunos Órganos de los alos de los Insectos. 1er Congrès intern. Entom., vol. 1, 1911, Mém., p. 69—78, 4 figg.

— (2). Biologische Beobachtungen. [Betr. *Dorcadion*, Mimetismus v. *Mantis*, Ameisen und Schildläuse.] Entom. Mitteil. Berlin, Bd. 1, 1912, p. 300—302. — p. 302: *Dorcadion Navasi* Escal., Steppentier, Umgebung von Zaragoza. Blaßbraun mit weißen Längsstreifen. Anpassung an die Bodenfärbung.

Нестеровъ, П. В. **Nesterov, P, V.** Отчетъ о зоологическихъ изслѣдованіяхъ въ юго-западномъ Закавказьѣ (1909 и 1910) и Эрзерумскомъ вилайетѣ (1910). Rapport sur une mission zoologique dans la partie S.-W. de la Transcaucasie (en 1909 et 1910) et dans le villaiet d'Erzéroum (en 1910). [Жегодн. Зоол. Муз. Акад. Наукъ Спб.] — Ann. zool. Acad. Sc. St. Pétersbourg, T. 16, p. 0137—0184. — Auch *Adeph.*, *Lamell.*, *Malacod.* und *Tetram.*

Netolitzky, Fritz (1). Die Verbreitung des *Bembidion atrocoeruleum* Steph. Entom. Blätt., Jahrg. 8, Heft 4/5, Suppl., 4 pp., 1 Karte (2. + 3. p.).

— (2). Die Verbreitung von *Bembidion tibiale* Duft. t. c., Hft. 2, Suppl., 4 pp., 1 Karte (2. + 3. p.).

— (3). Zur Verbreitungskarte der *Bembidion tibiale* Duft. und *B. ruficolle* Gyll. Entom. Blätt., Jahrg. 8, p. 278.

— (4). Die Verbreitung des *Bembidion ruficolle* Gyll. Entom. Blätt., Jahrg. 8, Hft. 10/11, Suppl., 4 pp., 1 Karte (2. + 3. p.).

— (5). Die Parameren und das System der *Adephaga* (*Caraboidea*). Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 61, p. 221—239, 11 Fig.

— (6). Siehe unter Technik.

Newbery, E. A. *Lathrobium ripicola* Czwal.: an Addition to the British List of *Coleoptera*, with Remarks on Allied Species. Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 125—127.

Nicholson, G. W. (1). Records of Local *Coleoptera*. I. *Geodephaga*. Entom. Record Journ. Var., vol. 24, p. 168—169.

— (2). *Adalia obliterata* L. ab. *sublineata* Weise, in Surrey. Entom. Rec. Journ. Var., vol. 24, p. 243—244.

Nicolas, A. *Dorcadion arandœ* Schram. ab. n. *candidae*. L'Echange Rev. Linn. Ann. 48, p. 91.

†**Nierenheim, Georg.** Der Bernstein und seine Einschlüsse. 1. Ber. nat. Ges. Bayreuth, p. 27—29, 2 Taf. — Auch *Coleoptera*.

Normand, H. (1). Remarques sur le genre *Cephennium* Müller et description de quelques espèces nouvelles du nord africain. Bull. Soc. sci. nat. Alger, T. 4, 1912, p. 199—209.

— (2). Nouveaux Coléoptères de la faune Tunisienne (6e note). Bull. Soc. entom. France 1912, p. 81—83. — 3 neue Spp. von *Stenichnus*.

Nowrojee, D. Life-Histories of Indian Insects. — II. Some Aquatic *Rhynchota* and *Coleoptera*. Mem. Dept. Agric. India Entom. Calcutta Ser. vol. II, p. 165—191, 7 pls., 2 figg. — *Adeph.* und *Malacod.*, p. 170—191: *Eunectes*.

Nüsslin, O. (1). Phylogenie und System der Borkenkäfer. Zeitschr. f. wissensch. Insektenbiol., Jhg. 8, p. 19—26, 51—61, 81—89, 125—129, 162—166, 205—211, Fig. 104—147. Fortsetzung aus Heft 12, 1911. — (W.)

— (2). Zur Phylogenie und Systematik der einheimischen Hylesinen. Naturw. Zeitschr. f. Forst- und Landwirtschaft 1912, p. 267—290. — Ähnliche Einteilung wie Fuchs, nur stellt n. *Hylastinus* hierher.

— (3). Über ein neues System der heimischen Borkenkäfer auf phylogenetischer Basis. Verhdlgn. Ges. deutsch. Nat. Ärzte Vers. 83, Tl. 2, Hälfte 1, p. 425—436. — cf. Bericht f. 1913.

— (4). Studien über die natürliche Systematik der Borkenkäfer. Die Gattung *Lymantor* Löv. und ihre Beziehungen zur Gattung *Dryocoetes* Eichh. Entom. Blätt., Jahrg. 8, p. 99—108, 12 Figg. — Die Gattung *Lymantor* Löv. und ihre Beziehungen zur Gatt. *Dryocoetes* Eichh. Kaumagen beider Fig. 1, 2. Darmlänge, Zahl der Schlauchdrüsen, Penis. Fühler Fig. 8—10. Mundteile Fig. 11, 12. *Lymantor* hat 7, *Dryocoetes* 6 Stigmen. Hierin schließt sich *Lymantor* an *Thamnurgus* und *Xylocleptes*, *Dryocoetes* an *Taphrorychus* und *Xyleborus* an. Fall *Dryocoetes-Lymantor* (oberflächliche, ungenaue Untersuchungsmethode und Bevorzugung rein äußerlicher Merkmale für die Schaffung system. Kategorien) für alle zukünftige Insektensystematik ein Schulbeispiel. Untersuchung derjenigen Charaktere und Organe, die im vorliegenden Falle die größten Unterschiede und dadurch die wichtigste Rolle bei der Frage nach der Verwandtschaft spielen. Kaumagen, Mitteldarm (Länge, Zahl der Divertikel und Schlauchdrüsen, männliche Genitalorgane, Penis). N. betont die wissenschaftliche Seite dieser Fragen. Die Entomologie ist ein wissenschaftliches Fachgebiet der Zoologie. Sonstige äußere und halbäußerliche Unterschiede zwischen *Lym.* und *Dryoc.* Literatur p. 107—108: 10 Publ., Fig.-Erkl.

Nunenmacher, F. W. (1). The Standford Expedition to Brazil, 1911. J. C. Branner, Director. Studies amongst the *Coccinellidae*, No. 3. Psyche, vol. 19, p. 149—151. — 2 neue Spp.: *Brachyacantha* (1), *Exoplectra* (1).

— (2). Studies amongst the *Coccinellidae*, No. 4. Entom. News, vol. 23, p. 448—451. — 6 neue Spp.: *Agrabia* (1 + 1 n. var.), *Coccinella* (1), *Brachyacantha* (1), *Hyperaspis* (2), *Scymnillus* (1).

Obenberger, Jan. (1). Novae *Buprestidarum* species. Čas. české Spol. entom. Acta Soc. entom. Bohem. Ročn. [Jahrg.] 9, 1912, p. 3—20 [böhmisch und deutsch]. — 3 neue Spp.: *Anthaxia* (2 + 1 n. ab. + 1 n. var.), *Coroebus* (1 n. var.).

— (2). Zwei neue paläarktische *Anthaxia*-Arten (*Coleopt. Buprestidae*). Wien. entom. Zeitg., Jahrg. 31, p. 159—160.

Oberle, E. Das Blutgefäßsystem von *Dytiscus marginalis* L. Dissertation Marburg (Druck von Breitkopf & Härtel) 1912, 43 pp., 23 cm.

Ohaus, Friedr. (1). Ein neuer *Aclopus*. Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 82. — *A. wünschei* n. sp. — (W.)

— (2). Revision der *Adoretini*. t. c., p. 141—156, 267—282, 411—426, 509—524, 625—643, 136 Textfig., 8 Bestimmungstabellen; 5 n. g.; 2 n. subg. — 29 Spp.: *Cyrtolophus* (2), *Pseudomesystoechus* n. g. (2), *Prodoretus* (8), *Trigonostomum* (1), *Strumadoretus* n. g. (2), *Cestradoretus* n. g. (2), *Rhamphadoretus* n. g. (4), *Scaphorhinadoretus* n. g. (1), *Pachyrhinadoretus* n. g. (3), *Adoretus* (4). — *Orrodoretus* subg. n. p. 141—156: Einteilung der 2. großen Hauptgruppe der *Rutelidae* in 4 Tribus: *Anoplognathidae* (mit den australischen Formen der Subtrib.: *Anoplognathidae* s. str. und *Schizognathidae*, sowie den neotropischen mit den Subtrib. *Brachysternidae* [Chile-Patagonien], *Platycoeliidae* [Anden-Gebiet] und *Phalangogoniidae* [Zentral-Amerika: Mexiko], *Geniatidae* [S.-Am. von Panama bis zur Nordgrenze von Chile-Patagon.], *Adoretidae* [Madagasc.-Afr.-Asien] und die *Spodochlamyidae* [neotr. Region von Panama bis Mato-Grosso]. Ausführliche Beschreibung der Mundteile, Abb. des Kauvorganges. Morphologie. Geschichte (Fabr., Hope, Burm., Semenov, Brenske). O. folgt Brenskes Einteilung und ergänzt sie. Für die Beschreibung etc. werden am besten die Mundteile herauspräpariert (op. cit.) p. 681. Für die Abgrenzung größerer Gruppen dienen am besten die Mundteile, innerhalb der Gatt. die Bildung der Füße, Zahl u. Länge der Fühlerglieder, Form u. Anordnung der Hautgebilde [Haare, Borsten, Schuppen], Skulptur der Deckflügel etc., desgl. der Forceps, dessen Formen sich aber in entfernten Gruppen wiederholen. Sekundäre Geschlechtsmerkmale sehr mannigfaltig. Biologie (wenig bekannt). Einteilung: Tabelle der Subtribus der Trib. *Adoretini*: *Adoroleptina*, *Adorodociina*, *Prodoretina*, *Trigonostomina*, *Scaphorhinadoretina* (1 n. g.), *Pachyrhynadoretina*, *Adoretina* u. *Pseudadoretina*. Beschreib. d. Gatt. u. Spp.

— (3). *Hoplognathus bachianus* n. sp. t. c., p. 650. — (W.)

— (**4**). Berichtigungen. t. c., p. 754. — (W.)

— (**5**). Beiträge zur Kenntnis der Ruteliden. X. Stettin. Entom. Zeitg. 73, p. 273—319, 1 Taf. — 2 n. gen., 23 n. sp. 10 n. subspp.: [W] *Dorystethus* (1 + 1 n. subsp. + 1 n. var.), *Thyridium* (4), *Chlorota* (4 [1 Dohrn i. l.] + 9 n. subspp.), *Cnemida* (1), *Pelidnota.* (7), *Plusiotis* (2), *Heteropelidnota* n. g. (1), *Byrsopolis* (3), *Acrobolbia* n. g. (1 ?). — *Lagochile* Subg. n. Die beigegebene Tafel stellt in der Mehrzahl, Fig. 1—23, Kopulationsorgane, Fig. 24, 25 [4 Fig.] Mundteile dar.

— (**6**). Neue australische Anoplognathiden (*Col. Lamellicorn.*) Entom. Rundsch., Jahrg. 29, p. 112—113, 1912. — (W.) — 2 n. spp.: *Calloodes* (1), *Schizognathus* (1).

— (**7**). Neue abyssinische Ruteliden. t. c., p. 115—117, 1912. — (W.) — 4 n. spp.: *Anomala* (3), *Adoretus* (1).

— (**8**). Eine neue afrikanische *Popillia* (*Col. Lamell. Rutelin.*). t. c., p. 130, 1912. — W. — *P. cornelii* n. sp.

— (**9**). Über einige mit Kulturpflanzen verschleppte Adoretiden. Entom. Blätt., Jahrg. 8, p. 218—227, 4 Figg. — *Adoretus vestitus* Boh., *Lepadoretus tenuimaculatus* Waterh., *L. compressus* Weber, *L. sinicus* Burm. Beschr., Syn. etc.

— (**10**). Beiträge zur Kenntnis der Ruteliden. IX. Ann. Soc. entom. Belgique, T. 55, p. 370—395, 22 Figg. — 17 neue Spp.: *Popillia* (9 + 2 n. subspp. + 3 n. varr.), *Anomala* (8 + 1 n. var.).

— (**11**). Nachträge und Berichtigungen zu: Die Ruteliden der Philippinischen Inseln". Philippine Journ. Sci. Manila D. Gen. Biol. Ethnol. Anthrop., vol. 7, p. 255—269, 1 Taf. — 8 neue Spp.: *Anomala* (6), *Pseudomalaia* (1), *Adoretus* (1).

— (**12**). Professor Hermann Julius Kolbe. Ein Lebensbild. Entom. Blätt., Jahrg. 8, p. 1—4, Porträt.

Olivier, Ernest (**1**). Contribution à la faune entomologique des Antilles. Lampyrides. Rev. scient. Bourbonnais Ann. 25, p. 28—34. — 6 neue Spp.: *Pyropyga* (1), *Aspisoma* (1), *Pygolampis* (4).

— (**2**). Descriptions de quelques Lampyrides nouveaux de ma collection. Bull. Soc. entom. France 1912, p. 170—172. — 5 neue Spp.: *Dodacles* (1 + 1 n. var.), *Drypelytra* (1 bek.), *Hyas* (1), *Tenaspis* (1), *Dilychnia* (1), *Diaphanes* (1).

— (**3**). Lampyrides faisant partie des collections du Musée de Washington. Ann. Soc. entom. Belgique, T. 56, p. 24—27. — 9 neue Spp.: *Lucio* (2), *Dryptelytra* (2), *Photinus* (2), *Microphotus* (2), *Photuris* (2). — *Dodacles* (1 n. var.).

— (**4**). Descriptions of Two New Species of *Luciola* in the Collection of Mr. H. E. Andrews. Trans. entom. Soc. London 1910, p. 532—533.

— (**5**). Les accouplements anormaux chez les Insectes. 1er Congrès intern. Entom., vol. 1, Mém. p. 143—144. — Auch *Lamell.* und *Malacod.*

— (**6**). Contribution à l'histoire des Lampyrides. 1er Congrès intern. Entom., vol. 1, 1911, Mém., p. 273—282, 2 figg.

— (7). „Les vieux auteurs". Notes synonymiques. Insecta Ann. 2, p. 37—42. — Auch *Lamell.*, *Sternoxia* und *Tetram.*

— (8). Lampyrides rapportés de Formose par M. Hans Sauter. Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova (3), vol. 5 (45), 1912, p. 145—148. — *Vesta* (1), *Pyrocaelia* (2 n. spp.), *Luciola* (2 + 1 n. sp.), *Diaphanes* (1 n. sp.).

— (9). Lampyrides du Musée Civique de Gênes. t. c., p. 209—210. — *Lucidota* (1 n. sp.), *Diaphanes* (1 n. sp.).

d'Orbigny, H. Collections recueillies par M. Maurice de Rothschild en Abyssinie et dans l'Afrique orientale anglaise. Coléoptères. *Onthophagus.* Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 1910, p. 308—310. — 2 neue Spp.

d'Orchymont, A. (1). Contribution à l'étude des genres *Sternolophus* Solier, *Hydrophilus* Leach, *Hydrous* Leach (Fam. *Hydrophilidae*). Mém. Soc. entom. Belgique Bruxelles, T. 19, 1912, p. 53—72, 1 pl. (VI).

— (2). *Hydrophilidae* du Congo belge. Rev. zool. africaine, T. 1, 1912, p. 329—333.

— (3). Notes synonymiques. *Aphodiinae-Hydrophilidae.* op. cit., T. 2, 1912, p. 44—46.

[**Pačosky, J. K.**] (1). Пачоскій, І. К. Обзоръ враговъ сельскаго хозяйства Херсонской губ. за 1911 годъ. [Übersicht der Schädlinge der Landwirtschaft des Gouv. Cherson im Jahre 1911.] Zap. Obšč. selisk. choz. južn. Ross. Odessa, vol. 82, 1912, I, 1—2, p. 36—49.

— (2). Обзоръ враговъ сельскаго хозяйства Херсонской губеніи и отчетъ по естественноисторическому Музею за 1911—1912 годы. [Übersicht der Feinde der Landwirtschaft im Gouv. Cherson und Bericht über das naturhistorische Museum für 1911—1912.] Cherson 1912, p. 1—22, 25 cm.

Pantel, J. Notes de neuropathologie comparée. Ganglions de larves d'Insectes parasités par des larves d'Insectes. Avec quelques précisions sur l'histologie normale des centres nerveux des Hexapodes, principalement sur les cellules trachéolaires et les autres cellules non nerveuses. Névraxe Louvain, vol. 10, p. 267—297, 14 figg. — Auch *Tetramera.*

Pape, P. (1). Notiz über die Cerambyciden der Umgegend von Westerheim (Hohe Tatra). Entom. Blätt., Jahrg. 8, p. 316.

— (2). Referat über Petri (2). Deutsche Ent. Zeitschr. 1912, p. 619—620. — (W.)

— (3). Referat über K. Petri: „Siebenbürgens Käferfauna". t. c., p. 748—750. — (W.)

Patkiewicz, Roman. Halicia ut nonnullorum Europae coleopterorum patria nova. Additio ad: „L. v. Heyden, E. Reitter, J. Weise: Catalogus *coleopterorum* Europae, Caucasi (et) Armeniae rossicae 1906". Entom. Blätt., Jahrg. 8, p. 166—167. — Betrifft *Dyschirius* (2), *Patrobus* (1), *Cymindis* (1), *Hydroporus* (1), *Bledius* (2), *Quedius* (1), *Leptinus* (1), *Plegaderus* (1), *Dictyopterus* (1), *Absidia* (1), *Silis* (1), *Dacne* (1), *Oxynychus* (1), *Microcara* (1), *Adelocera* (1), *Eucnemis* (1), *Dorcatoma* (1), *Mordella* (1), *Nivellia* (1), *Tropideres* (1) und *Pseudophytobius* (1).

†**Pax, Ferdinand.** Fossile Insekten. Jahresbericht für 1908—1911. Zeitschr. f. wiss. Insektenbiol. Berlin, Bd. 8, 1912, p. 237—242, 297—301, 365—366, 387—390.

Penecke, K. A. (1). Übersicht der mit *Stenus biguttatus* L. verwandten Arten des europäischen Faunengebietes. Wien. entom. Zeitg., Jahrg. 31, p. 235—239. — *St. latiplaga* n. sp.

— (2). Zwei neue Käferarten aus Bulgarien. Wien. entom. Zeitg., Jahrg. 31, p. 240—244. — 2 neue Varr.: *Rhagonycha* (1), *Mycetochara* (1).

Pérez, J. A propos de *l'Apion chevrolati*. Proc.-Verb. Soc. Linn. Bordeaux, T. 66, p. 66.

Petri, Karl (1). Ein neuer *Lixus* aus Turkestan und Bemerkungen zu meiner Bestimmungstabelle des Genus *Lixus*. In: Ann. Mus. Nation Hungar. vol. 10, p. 277—280. — (W.) — *L. ventriculus* n. sp., 1 n. var.

— (2). Die Gattung *Gasteroclisus* Desbr. t. c., p. 340—374. — 23 n. spp., 12 varr., 3 abb. — (W.) Ref. von P. Pape, Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 619—620.

— (3). Siebenbürgens Käferfauna auf Grund ihrer Erforschung bis zum Jahre 1911. (Hrsg. v. Siebenbürg. Verein f. Naturw. Hermannstadt (Druck v. J. Drotleff). Komm.-Verl. Berlin (Kommissionsverlag R. Friedländer & S., Berlin) 1912, III—IX pp. [15. VIII. 1910] + 362 Halbseiten. 26 cm. M. 8. —. Ref. von P. Pape, Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 748—750. — Ist nach Art des Cat. Col. Europae etc. hergestellt. Berichtigungen und Ergänzungen, Übersicht der Fauna. Gattungsverzeichnis. Liste der bisherigen wichtigsten Publik. des Verfs. p. VIII. Bisher wichtigst Publ. über siebenbürgische *Coleopt.* lieferten E. A. Bielz, Karl Fuß und G. v. Seidlitz [Fauna transsylv.]. Zahl der bis jetzt in Siebenbürgen nachgewiesenen Formen: 4763 Spp., 402 Varr., 324 Aberr., die sich auf 76 Fam. und 1117 Gatt. verteilen. Genaue Fundortsangaben und wertvolle Notizen. Synonymie und Literaturangaben fehlen. Neu: 1 n. g., 14 n. spp., zahlreiche neue Varr. und Aberr.; 1 n. sp. von Reitter.

Petry, A. Zur geographischen Verbreitung des *Carabus glabratus* Payk. im Harz und in Thüringen. Entom. Blätt., Jahrg. 8, p. 147—149.

de Peyerimhoff, P. (1). Le dimorphisme sexuel de *Cryphalus* (*Hypothenemus*) *aspericollis* Woll. Bull. Soc. entom. France 1912, p. 173—174, 2 figg.

— (2). Notes sur la biologie de quelques Coléoptères phytophages du nord africain. Ann. Soc. Entom. France, Paris, T. 80, 1912, p. 283—314.

Pic, Maurice. Nach Zeitschriften geordnet:

1. Anal. Mus. Nac. Buenos Ayres (3), T. 15 = An. Mus. Buenos Aires, T. 22, 1912:

— (1). Coléoptères nouveaux de diverses familles originaires de la République Argentine. t. c., p. 455—458. — 5 neue Spp.:

Eupactus (1), *Notoxus* (1), *Dromanthus* (1), *Discodon* (2), *Anthicus* (1 n. var.). [*Malac. Heter.*]

2. Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova ser. 3a, vol. V (XLV), 1911—1913:

— (2). Collezioni Zoologiche fatte nel Uganda del Dott. E. Bayon XIII. *Anthicidae* (*Coleoptera Heteromères*). t. c., p. 156—159. — *Pristocyphus* (1), *Notoxus* (? 1), *Amblyderus* (1), *Tomoderus* (1), *Anthicus* (3 + 2 n. spp.).

3. Ann. Soc. Entom. Belgique, T. 56, 1912:

— (3). Trois nouveaux *Discodon* de l'Amérique méridionale. t. c., p. 305—306.

4. Bull. Soc. Entom. Egypte, Ann. 4:

— (4). Sur divers Coléoptères d'Egypte plus ou moins intéressants et en partie nouveaux. t. c., p. 11—13. — 3 neue Varr.: *Cydonia* (1), *Lasioderma* (1), *Rhinoncus* (1).

— (5). Coléoptères égyptiens nouveaux ou plus ou moins rares. t. c., p. 71—76. — 3 neue Spp.: *Ptinus* (1), *Attalus* (1), *Sitaris* (1). — 5 neue Varr.: *Zonabris* (2), *Nemognatha* (1), *Sagitta* (1), *Stylosomus* (1).

5. Bull. Soc. Entom. France 1912:

— (6). Diagnoses préliminaires d'Hylophilides d'Australie. t. c., p. 48. — 5 neue Spp.: *Hylophilus* (4), *Syzeton* (1).

— (7). Nouveaux Pyrochroïdes de Java et de Sumatra. t. c., p. 62—63. — 3 neue Spp.: *Pyrochroa* (2), *Schizotus* (1).

— (8). Synonymies de divers genres, espèces et variétés de Coléoptères. t. c., p. 83—85. — *Agriotes siciliensis* nom. nov. pro *Agr. buyssoni* Ragusa non Pic. — *Sternox.*, *Malac.*, *Heterom.*, *Tetram.* — *Gynandrophthalma* (1), *Phytodecta* (1), *Microcara* (1), *Dolichosomina*, *Stenoderistella* (1) und *Schrotteria*. Siehe im system. Teil.

— (9). Étude dichotomique des *Pyrochroa* Geoffr. de Malacca. t. c., p. 98—99. — 2 neue Spp., Übersichtstab. über die 5 Picschen Spp. von Perak.

— (10). Trois nouveaux *Nemostira* Fairm. t. c., p. 118—119. — 3 neue Spp. dieser Gatt.

— (11). Notes et observations sur divers Alticides. t. c., p. 135—136. — Betreffen *Derocrepis* (1), *Chaetocnema* (2), *Dibolia* und *Phyllotreta* (1 n. var).

— (12). Malacodermes et Heteromères exotiques nouveaux. t. c., p. 175—176. — 3 neue Spp.: *Anthocomus* (1), *Dilophotes* (1), *Catapiestus* (1).

— (13). Note sur quelques vésicants Coléoptères. t. c., p. 176—177. — *Zonabris* (2 neue Varr.), *Littonyx* (1), *Lydus* (2), *Stenodera* (1).

— (14). Notes synonymiques. t. c., p. 221. — *Ischalio blairi* nom. nov. pro *I. apicalis* Blair non Pic.; *Lytta sifanica* Sem., *Pyrochroa nebulosa* Blair.

— (**15**). Renseignements bibliographiques et synonymiques sur divers Anobiides. t. c., p. 65. — Betrifft *Anobium, Xestobium, Catorama* (1 nom. nov.) und *Theca.*

— (**16**). Espèces et variété nouvelles d'*Idgia* Lap. t. c., p. 300—301. — 2 neue Spp., 1 n. var.

— (**17**). A propos du genre *Theca* Muls. et Rey. t. c., p. 347—348.

— (**18**). Un *Malachius* d'Espagne meconnu. [*Col. Canthar.*] t. c., p. 392. — *M. laticollis* Rosh. von Nevada.

6. Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 1911 und 1912:

— (**19**). Mission Chari-Tchad dirigée par M. Aug. Chevalier. Collections recueillies par le Dr. Decorse. Coléoptères: *Hylophilus* nouveaux. op. cit. 1911, p. 56—58. — 2 neue Spp.

— (**20**). Mission Niger-Tchad dirigée par Capitaine Tilho. Collections recueillies par le Dr. Gaillard. Coléoptères: *Anthicides* nouveaux. t. c., p. 58—63. — 10 neue Spp.: *Formicomus* (4), *Leptaleus* (1), *Anthicus* (5).

— (**21**). Sur les *Pyrochroïdes* du Muséum de Paris (Hétéromères). t. c., p. 142—144. — *Ischalia* (1 n. var.).

— (**22**). *Scraptia* nouveaux d'Afrique. t. c., p. 215—216. — 2 neue Spp.

— (**23**). Coléoptères du Maroc. op. cit. 1912, p. 219—221. — 2 neue Spp.: *Niptodes* (1), *Troglops* (1). 2 neue Varr.: *Oedemera* (1), *Pseudocolapsis* (1). [*Malacod., Heterom., Tetram.*].

7. Bull. Soc. Hist. Nat. Autun, T. 23 und 24:

— (**24**). Coléoptères, Malacodermes et Hétéromères en partie nouveaux. op. cit., T. 23, 1910, Proc.-verb. p. 37—39.

— (**25**). Catalogue analytique et raisonné des Coléoptères de Saône-et Loire et des départements limitrophes par l'abbé Viturat et Louis Fauconnet, continué par Pic. op. cit., T. 23, 1910, p. 121—232 und T. 24, 1911, p. 139 sq.

— (**26**). Descriptions de plusieurs Coléoptères Malacodermes et Hétéromères. op. cit., T. 24, Proc.-Verb. p. 107—110. — 9 neue Spp.: *Ebaeus* (1), *Anthocomus* (1), *Laius* (1), *Malthodes* (1), *Cantharis* (1), *Hylophilus* (2).

— (**27**). Addenda aux Coléoptères recueillis en Saône-et Loire sur deux vieux châtaigniers. t. c., p. 110—114.

8. Bull. Soc. Zool. France, T. 37:

— (**28**). Deux nouveaux *Discodon* Gorh. de l'Amérique méridionale. t. c., p. 76—77.

— (**29**). Malacodermes nouveaux du genre *Chauliognathus* Hentz. t. c., p. 146—148. — 8 neue Spp., 2 neue Varr.

9. L'Echange, Rev. Linn. Ann. 28:

— (**30**). Descriptions ou diagnoses et notes diverses., t. c. p. 17, 25—26, 33—35, 41—43, 49—51, 57—58, 65—66, 73—74. — 20 neue Spp. 36 n. Varr., 1 nom. nov.: *Amauronia, Isidius* (1), *Asclera* (1), *Attalus* (1), *Ebaeus* (1), *Anthicus* (1), *Lytta* (2), *Luperus* (1), *Thilmanus* (1), *Anthicus* (3), *Luperus* (1 + 2 n. varr.), *Ptilinus* (1),

Pseudostyphlus (1), *Rhagonycha* Gglb. i. l. (1), *Cardiophorus* (1 + 10 n. varr.), *Tibutaea* (2 + 4 n. varr.). — 36 neue Varr.: *Labidostomus* (3), *Cryptocephalus* (4), *Heterodores* (1), *Pyrochroa* (1), *Selatosomus* (1), *Osphia* (1), *Purpuricinus* (1), *Dorcadion* (2), *Episernus* (2), *Pytho* (3), *Nanophyes* (1), *Crioceris* (5), *Platambus* (1), *Trichodes* (2), *Opilo* (2), *Silesis* (3), *Cathormiocerus* (2), *Strangalia* (1). *Stenocorus aureopubescens* nom. nov. pro *St. aureopubens* Pic 1908 non 1903.

— (**31**). Coléoptères exotiques nouveaux ou peu connus. t. c., p. 22—23, 29—32, 38—39, 46—47, 53, 63—64, 68—69, 75—77, 93—94. — 64 neue Spp.: *Pyrochroa* (1), *Nemostira* (5), *Calochromus* (2), *Nemostira* (11 + 1 n. var.), *Zonitomorpha* (1), *Blapida* (1), *Calognathus* (1), *Selenurus* (1), *Anthicus* (4), (Borchmann), *Cantharis* (1), *Theca* (1), *Eutrapela* (5 + 1 n. var.), *Cistelomorpha* (3), *Mylabris* (1 + 1 n. var.), *Zonabris* (4), *Dascillus* (3), *Macrosilis* (1), *Macrosiagon* (3), *Spermophagus* (1), *Sipolisia* (2), *Statira* (5 + 2 n. varr.), *Disema* (1), *Penthe* (1), *Eustrophinus* (1), *Eustrophopsis* (1), *Holostrophus* (2), *Sphaerotus* (3), *Chlorophorus* (1). *Glipa* (1 n. var.). *Microsternus perkinsi* nom. nov. pro *M. laevis* Perkins non Gorh., *Catorama floridanus* pro *C. simplex* Fall. non Lec.

— (**32**). Etude dichotomique du genre „*Systenocerus*" Weise ou „*Platycerus*" L. Geoffr. t. c., p. 10—11.

— (**33**). Synopsis pour aider à l'étude des *Pyrochroa* Geof[fr]. de Malacca des Indes. t. c., p. 18. — 2 neue Spp., 3 neue Varr. — *Pseudopyrochroa* n. subg.

— (**34**). Quelques mots sur la classification des „*Anobiides*". t. c., p. 47—48, 53—55, 70—71. — *Ernobiini* nov. trib.

— (**35**). Nouveaux *Malthodes* Ksw. paléartiques. t. c., p. 58—61. — 16 neue Spp.; 2 neue Varr., von Ganglbauer benannt. cf. Bericht f. 1913 (System.).

— (**36**). Captures de quelques Coléoptères dans les Alpes françaises. t. c., p. 74—75. — *Adeph.*, *Sternox.*, *Malacoderm.*, *Tetram.*, *Trimera.* — *Globicornis alpina* n. sp.

— (**37**). Nouveaux Coléoptères paléarctiques. t. c., p. 89—90. — *Malachius sultani* n. sp. (3 n. varr.). 11 neue Varr.: *Dorcadion* (1), *Leptura* (2), *Stenosis* (1), *Anthicus* (2), *Zonabris* (1), *Titubaea* (1), *Lachnaea* (2), *Lochmaea* (1). *Zonabris incerta adolfi* nom. nov. pro *Z. inc. andresi* Pic non Klug.

— (**38**). Renseignements généraux sur les *Bruchidae.* t. c., p. 91—93. — Jekel: 2 neue Spp. von *Phelomerus* n. g. — Neue Subgg.: *Pachybruchus*, *Callosobruchus.* — Nomina nova: *Bruchus kaschmirensis* pro *B. biguttatus* Blanch., *B. horni* pro *B. exiguus* Horn, *B. walkeri* pro *B. figuratus* Walk., *B. innotatus* pro *B. inornatus* Horn, *B. senegalensis* pro *B. mimus* Gyll., *B. atripes* pro *B. obscuripes* Sharp, *B. philippii* pro *B. obscurus* Phil., *B. sharpi* pro *B. ornatus* Sharp, *B. chilensis* pro *B. pauperculus* Phil., *B. schaefferi* pro *B. rufescens* Schaeff., *B. mutatus* pro *B. rufulus* Phil.

10. Matériaux pour servir á l'étude des Longicornes 8ième cahier, 2 Partie, 1912:

— (39). [Gleicher Titel.]

11. Mélanges exotico-entomologiques fasc. 1, 1911 und fasc. 2, 1912. (Beim Autor. Coleopterologischen Inhalts.)

— (40). Deux nouveaux genres de Coléoptères. op. cit., fasc. 1, 1911, p. 3—4.

— (41). Descriptions brèves de 28 Hétéromères exotiques. t. c., p. 5—13.

— (42). Contribution à l'étude du genre *Lyropaeus* Wat. t. c., p. 14—16.

— (43). Descriptions d'espèces et variétés appartenant à diverses familles. op. cit. fasc. 2, 1912, p. 2—11.

— (44). Etudes dichotomique du genre *Drilosilus* Pic. t. c., p. 12—14.

— (45). Notes sur quelques insectes nouveaux ou peu connus. Mutations et synonymiques. t. c., p. 14—16.

— (46). Siehe Schenkling, S.

12. Miscellanea entomoligica 20: 0.

13. Revue Sci. Bourbonnais XXV: 0.

Picard, François (1). Hygrophilie et phototropisme chez les Insectes. Bul. sci. France-Belgique Paris, T. 46, 1912, p. 235—247.

— (2). Notes biologiques sur quelques Coléoptères et Hyménoptères du midi de la France. Bull. Soc. entom. France 1912, p. 48—51. — Auch *Adephaga* und *Tetramera*: *Necydalis ulmi* Chevrolat, *Sibinia variata* Gyll., *Microlarinus Lareyniei* J. Duval und *Hydroporus* (*Deronectes*) *duodecimpustulatus* Ol.

— (3). Description de deux Laboulbéniacées nouvelles, parasites de Coléoptères. t. c., 1912, p. 178—181, 2 figg. — *Dioicomyces endogaeus* n. sp. Fig. 2 auf *Adeph.*: *Anillus coecus* und *Cantharomyces Bordei* n. sp. Fig. 2 auf *Clavic.*: *Limnichus sericeus.*

Pierce, W. Dwight. Systematic notes and descriptions of some weevils of economic or biological importance. Proc. U. States Nation. Mus. Washington Smithsonian Instit., vol. 42, 1912, p. 155—170.

Pierce, W. Dwight, R. A. Cushman and **C. E. Hood.** The Insect Enemies of the Cotton Boll Weevil. U. S. Dept. Agric. Bur. Entom. Bull. No. 100, 99 pp., 3 pls., (I—III), 26 figg. — Auch *Adeph.*, *Clacic.*, *Sternoxia* und *Malacod.*

Piéron, H. (1). Les problemes actuels de l'instinct. Rev. philos. 1908, p. 329—369; auch in Bull. Mém. Soc. Anthrop. Paris (5), T. 9, p. 503—539.

— (2). Les instincts nuisible à l'espèce devant les théories transformistes. Scientia Bologna, vol. 9, p. 199—203. — Symphilie, auch unter den *Coleoptera.*

Pirajá da Silva, M. Le *Paederus columbinus* est vésicant. Arch. Parasitol., T. 15, p. 431, 1 pl.

Pionneau, Paul. Relevé de Coléoptères et Hémiptères des environts de Clermont et des bords de l'Allier (Auvergne). L'Echange, Rev. Linn. Ann. 28, p. 83—85. — *Adephaga.*

[**Plavilščikov, N. N.** = **Plawilschtschikov, N.**] Плавильщкопвъ, Н. Н. *Cerambycidae* Калуфской. [Liste des *Cerambycidae* des Gouvernements Kaluga]. Rev. russe d'Entom., T. XII, p. 628—629. Liste von 55 Spp. mit Fangdaten und kurzen biologischen Notizen.

[**Pliginskij, V. (B.) G.**] (1). Плигинскій, В. Г. (1). Жуки Крыма. [Die Käfer der Krim. I. (*Coleoptera, Carabidae*).] Bull. Soc. nat. Crimée Simferopol, vol. 1, 1911 [1912], p. 110—143.

— (2). Къ фаунѣ пещеръ Крыма. [Zur Höhlenfauna der Krim.] Rev. russe d'Entom., T. XII, p. 503—506, 1912 [russisch, Diagnosen deutsch]. — Die zahlreichen Höhlen der Krim (Verf. kennt allein über 30) sind im Gegensatz zu den Höhlen Westeuropas in zoologischer Hinsicht fast gar nicht erforscht worden, abgesehen von 2 kleinen Publik. von Lebedinskij (1904) und Novikov (1911). Von *Coleopt.* war bisher *Laemostenus koeppeni* Motch. bekannt; dieses *Col.* ist keine spezifische Höhlenart (lebt auch außerhalb unter Steinen). Pl. fügt hinzu: *Cymindis* sp., *Choleva agilis* Ill. und beschreibt als neu: *Trechus* (*Aphaenops*) *tauricus* aus der Kisil-choba Höhle und *Tr.* (*A.*) *jacobsoni* aus der Aju-tishik-Höhle.

Poppius, B. (1). Eine neue *Hydroporus*-Art von Novaja-Zemlja. Rev. russe Entom., T. XII, p. 107. — *H. sumakovi.*

— (2). Eine neue sibirische Carabiden-Gattung des Tribus *Licinini.* t. c., p. 108—109. — *Tricholicinus* n. g. pro *Derostichus setosus.*

— (3). Über die Entwicklung von *Lathridius bergrothi* Reitt. Meddel. Soc. Fauna et Flora fenn., Heft 38, 1912, p. 21—23.

Порчинскій, J. A. [**Portchinsky, J. A.** = **Porčinskij, J. A.**] (1). Рябина (*Sorbus aucuparia*) и яблона въ садахъ средней и сѣверной Россіи въ связи съ живущими на нихъ вреднымн насѣкомыми. Сель скохозяйственная монографія. [Le sorbier (*Sorbus aucuparia*) et le pommier dans nos jardins par rapport aux insectes nuisibles qui les habitent.] Труды Бюро Энтом. учен. Ком. Минист. Земледѣлія. Trav. Bur. Entom. Com. scient. Minist. Agric. St. Pétersbourg, T. 9, No. 9, 62 pp., 18 figg. — Auch *Tetramera.*

— (2). Наши Божьи Коровки (*Coccinellidae*) и ихъ хозяйственное значеніе Сельскохозяиственная моногпафія. [Nos *Coccinellides* indigènes et leur rôle dans l'agriculture.] Trd. b. entom. učen. Kom. Gl. Upr. Zeml. St. Pétersburg, T. 9, 11, 1912, p. 1—84, 2 pls. (I, II).

[**Pospělov, V.**]. Поспѣловъ, В. Вредители полеводства въ Кіевской губ. по наблюденіямъ Кіевской энтомологической станціи въ 1911 г. [Die Schädlinge des Ackerbaues im Gouv. Kiev i. J. 1911 nach den Beobachtungen der Entomologischen Station in Kiev.] Vestn. sacharn. promyšl. Kiev, T. 13, 1912, p. 157—168.

Pratt, F. C. (1). Insects Bred from Cow Manure. Canad. Entom. vol. 44, p. 180—184. — Auch *Adeph., Clavic.* und *Lamellic.*

— (2). Siehe Hunter, W. D. etc.

Prell, Heinrich (1). Beiträge zur Kenntnis der Dynastinen IV. In: Stettiner Ent. Zeitung 73, p. 53—57, 3 Textfig. — (W.) — *Synetherogomphus* subg. n. von *Heterogomphus* mit *sternbergi* n. sp.

— (2). Beiträge zur Kenntnis der Dynastinen (V). Neue Formen aus Amerika, Afrika und Asien. Entom. Blätt., Jahrg. 8, p. 179—187. — 7 neue Spp.: *Amblyphileurus* (2), *Microphileurus* (1), *Prionoryctes* (2), *Archophanes* (1), *Pseudohomonyx* (1). — *Trionychus* (1 n. var.). — *Anisophileurus* subg. n.

— (3). Beiträge zur Kenntnis der Dynastinen (VII) t. c., p. 227—235, 6 figg. — 5 neue Spp.: *Papuana* (4), *Eucopidocaulus* n. g. pro *Papuana tridentipes* (1 + 1 n. subsp.)

— (4). Beiträge zur Kenntnis der Dynastinen. VI. Über das Genus *Cyphonistes* Burmeister. Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 427—444. — 2 n. subg.: *Cercocyphonistes, Cterocyphonistes*; 4 n. spp.; 3 n. subspp.; 2 Tafeln. — (W.)

— (5). Revision des Dynastinen Genus *Heterogomphus* Burm. Mem. Soc. entom. Belgique Bruxelles, T. 20, 1912, p. 93—176, 14 pls.

Prenant, A. (1). Problèmes cytologiques généraux soulevés par l'étude des cellules musculaires. (Suite.) Journ. Anat. Physiol. Paris Ann. 47, 1911, p. 601—678, 29 figg.

— (2). Problèmes cytologiques généraux soulevés par l'étude des cellules musculaires. V. Répartition des substances dans les fibrilles musculaires. (Cytologie, histochemie, histophysique.) Histophysiologie des cellules musculaires. Espèces physiologiques des cellules musculaires. Journ. Anat. Physiol. Paris Ann. 48, p. 109—181, 22 figg. — Auch *Adeph.*, *Lamellic.* und *Malacod.* kommen in Betracht.

Prochnow, Oskar. Die Organe der Lautäußerung. (In: Handbuch d. Entomologie, hrsg. v. C. Schröder, Lfg. 1.) Jena (G. Fischer) 1912, p. 61—75.

Proost, Joseph. Liste des Lépidoptères capturés (près de Thielt) et dans les environs. Rev. Soc. entom. Namur Ann. 12, p. 88—89, 102—104. — Auch *Coleopt.*: *Adeph.* und *Tetram.*

[**Pylïnov, E. V.**] Пыльновъ, Е. В. Нѣкоторыя данныя по біологіи *Plagiodera versicolora* Laich. (*Coleoptera Chrysomelidae*) и мѣры борьбы съ этимъ листоѣдомъ. [Zur Biologie von *Plagiodera versicolora* Laich. und die Bekämpfung dieses Blattkäfers.] Trd. jest. muz. Simferopolï, vol. 1, 1912, p. 20—36.

Quaintance, A. L. and **Jenne, E. L.** The plum curculio. U. S. Dept. Agric. Bur. Entom. Washington, D. C. Bull., No. 103, 1912, p. 1—250, 20 pls. (I—XX).

Quaintance, A. L. & **Scott, W. M.** The more Important Insect and Fungous Enemies of the Fruit and Foliage of the Apple. U. S. Dept. Agric. Farmers Bull. No. 492, 48 pp., 21 figg. — Auch *Tetram.*

Quaintance, A. L. and **E. W. Scott.** Papers on Deciduous Fruit Insects and Insecticides. The Onespray Method in the

Control of the Codling Moth and the Plum *Curculio*. U. S. Dept. Agric. Bur. Entom. Bull. No. 115, p. 87—112, 1 pl., 4 figg.

Quintaret, Gustave. Observations sur deux rhizocécidies nouvelles ou peu connues de la Provence. Ann. Fac. Sc. Marseille, T. 20, Suppl., p. 1—4, 2 figg. — *Pachycerus varius.*

Rabaud, Étienne (1). Parasitisme et homochromie. Arch. zool. Paris (ser. 5), T. 9, 1912, Notes et Revues, p. XVII—XXIX.

— (2). Ethologie et comportement de diverses larves endophytes (observations et expériences). Bul. sci. France Belgique Paris, T. 46, 1912, p. 1—28.

— (3). Le comportement des larves parasitées. Bull. Soc. philomath. Paris (10), T. 4, p. 79—90, 3 figg. — Auch *Tetram.*

— (4). Ethologie de la larve d'*Oemera nobilis* Scop. Bull. Soc. entom. France 1912, p. 99—101.

— (5). Notes biologiques sur „*Larinus vittatus*" F. et sa larve. Feuille jeun. Natural. (5) Ann. 42, p. 56—60.

— (6). L'inefficacité d'un moyen de protection. t. c., p. 103.

Raffray, A. (1). Quelques *Pselaphides* nouveaux de Java. Archiv f. Naturgesch., Jahrg. 78, Heft 6, pp. 127—128. — (W.) *Batrisocenus* (3 n. spp.)

— (2) *Psélaphides* de la République Argentine. Anal. Mus. nac. Buenos Ayres (3), T. 15 (= An. Mus. Buenos Ayres T. 22), p. 447—450. — 5 neue Spp.: *Bythinoplectus* (1), *Melba* (1), *Lioplectus* (1), *Pselaptus* (1), *Hamotoides* (1).

— (3). H. Sauters Formosa-Ausbeute. *Pselaphidae.* Entom. Mitteil. Berlin, Bd. 1, 1912, p. 103—109. — Neue Spp.: *Diaugis* (1), *Batrisodes* (1), *Batrisocenus* (2), *Atenisodus* (1), *Reichenbachia* (2). Von bereits bek. Spp. werden aufgeführt: *Arnyllium* (2), *Sathytes* (1) und *Centrophthalmus* (1).

— (4). Espèces nouvelles de *Psélaphides* exotiques. Ann. Soc. Entom. Paris, T. LXXX, p. 425—450. — (W.)

Ragusa, Enr. Catalogo ragionato dei Colleotteri di Sicilia. Naturalista sicil. Palermo N. S., vol. 21 (1910), No. 11—12 (1912), p. 248—257.

Raybaud, L. Influence des radiations ultra-violettes sur les animaux. (Réun. biol. Marseille). Compt. rend. Soc. Biol. Paris, T. 72, p. 635—636. — Auch *Lamellic.* kommen in Betracht.

Reichert, Alex. Die Varietäten der bei Leipzig vorkommenden *Phytodecta*-Arten. Entom. Jahrb., Jahrg. 21, p. 165—166, 1 Taf.

Reinick, William R. (1). Insects Destructive to Books. Pests of Library. Scient. Amer. Suppl., vol. 70, p. 408—410, 8 figg. — Auch *Clavic.*

— (2). Insects Destructive to Books. Soc. entom. Jahrg. 27, p. 3—6, 9—11. — Ist ein Abdruck aus dem Amer. Journal of Pharmacy 1910. Erwähnt *Malacoderm.* und *Heterom.*

Reitter, Edm[und] (1). Über den eingebürgerten Mißbrauch bei Benutzung von entomologischen Typen. Wien. entom. Zeitg., Jahrg. 31, p. 21—26. — Die Einziehung von Spp. auf Grund

von sogenannten „Typen", wenn dieselben mit der Beschreibung nicht übereinstimmen, ist nicht zu rechtfertigen. Mit der Einführung von verschiedenen Typenwertgraden ist nichts gewonnen. Am schlimmsten steht es mit den sog. Typen der älteren Autoren, die sie weder als solche bezeichneten, noch scharf begrenzten, noch genaue Fundorte angaben. Außerordentliche Unordnung vieler Autoren bei großer Fülle aufgestapelten Materials, dem der Nachfolger ratlos gegenübersteht. Bemerk. zu den Koll. von Fairmaire, Chevrolat und Deyrolle. Beobachtungsfehler Chevrolats. Champenois' Identifizierung von *Trichodes georgianus* Chevr. Bei Beschreibung neuer Spp. muß man Rücksicht nehmen nicht nur auf die bekannten Spp. der Gatt., sondern besonders auf die Synonyme der einschlägigen Arten; denn zahlreiche neue Spp. werden später mit solchen identifiziert, die mit Unrecht als Synonyme der andern figurierten, auf die man glaubte nicht Rücksicht nehmen zu müssen und so zu weiteren Synonymen Veranlassung geben. „Type ist heute alles; das Beschreiben bloß Formsache." Differenzen zwischen Typen und Beschreibungen müssen vollständig erörtert werden. Über die außerordentliche Belästigung der Typenbesitzer (ungewöhnlich langes Ausborgen derselben etc.).

— (**2**). Über die *Myiodes*-Arten aus der paläarktischen Fauna. t. c., p. 43. — *M. babadjanidesi* n. sp.

— (**3**). Übersicht der Untergattungen und der Artengruppen des Genus *Otiorrhynchus* Germ. t. c., p. 45—67. — 2 neue Spp.: *Thalycrhynchus* (1), *Urorrhynchus* (1). Neue Gruppen: *Petalorrhynchus, Harpinorrhynchus, Phalantorrhynchus, Dibredus, Asphaerorrhynchus, Choilisanus, Postaremus, Jelenantus, Neobudemus, Otiomimus, Fondajenus, Zustalenus, Elechanus, Rusnepranus, Otismotilus, Nilepolemis, Lolatismus, Nichus, Eunihus, Aranihus, Delhandus, Cerdelcus, Egydelenus, Metopiorrhynchus, Spodocellinus, Rosvalestus, Acunotus, Aleutinops, Udosellus, Bytosmesus, Udonedus, Pirostoredus, Propisidus, Vicoranius, Provalidus, Acalorrhynchus, Postupatus, Satnalistus, Obvoderus, Mitadileus, Normotionus, Nehrodistus, Advenardus, Dostacasbus, Pocusogetus, Prislivanus, Vidopranus, Majetnecus, Amosilnus, Mitarodes, Obrasilus, Misenatus, Ergiferanus, Ulozenus, Mesaniomus, Ecestomus, Padelchus, Panorosemus, Pinduchus, Rimenostolus, Zariedus, Podonebistus, Pocodalemes, Podoropelmus, Zelotomelus, Eprahenus, Podomincus, Proremus, Namertanus, Otiorrhynchus, Zavadesus, Prodeminus, Viroprius, Pliadonus, Odopadus, Melasemnus, Edelengus, Tecutinus, Elvandrinus, Zadrahus, Lacocnesus, Hanibotus, Mitomiris, Stupamacus, Meriplodus, Besobarvus, Nubidanus, Osmobodes, Holomrasus, Arammichnasus.*

— (**4**). Übersicht der mir bekannten *Malegia*-Arten aus dem russischen Reiche. t. c., p. 91—92. — 2 n. spp., 1 n. var.

— (**5**). *Neobaris globicolis* n. sp. (*Coleoptera, Curculionidae*). t. c., p. 98.

— (6). Zwei neue Coleopteren. t. c., p. 104.

— (7). Bestimmungstabellen der Untergattungen: *Arammichnus* Gozis und *Tyloderes* Schönh. Das Genus *Otiorrhynchus* Germ. aus der paläarktischen Fauna. t. c., p. 109—154. — 21 neue Spp.: 3 neue Varr. — *O. trophonicus* nom. nov. pro *O. sulcirostris* Strl. non Boh. *O. striatosetosus* Strl. non Boh.

— (8). *Alophus rhodopensis* n. sp. (*Coleoptera Curculionidae*). t. c., p. 169.

— (9). Ein neuer *Bacanius* aus Dalmatien und Übersicht der bekannten paläarktischen Arten. Wien. entom. Zeitg., Jahrg. 31. p. 251—252. — *B. medvidovići* n. sp.

— (10). *Cryptophagus schroetteri* n. sp. t. c., p. 252.

— (11). Über *Haliplus albinus* Reitt. Wien entom. Zeitg., Jahrg. 31, p. 277. — *H. alb.* var. *mülleri* n.

— (12). Übersicht der bekannten Arten der Coleopteren-Gattung *Langelandia* Aubé. t. c., p. 279—285. — 7 neue Spp.

— (13). *Callistus lunatus* F. var. nov. *bifasciatus*. t. c., p. 285.

— (14). Coleopterologische Notizen. t. c., p. 286. — Identifizierungen No. 737—740. — No. 737 die Umbenennung von *Scymbalopsis grandiceps grandiceps* Reitt. in *Sc. Reitteri* Bernh. ist überflüssig. — No. 738. Bleibt die Untergatt. *Apimela* Rey nur für *Aleuonota macella* Er.? — No. 739. *Dromius opacicolor* Reitt. ist wohl nicht *Microdaccus pulchellus* Schaum, sondern eine dieser nahestehenden *M.*-Art. — No. 740. *Silvanolomus* pro *Silvanopsis*; *Gastrallus Bollei* nicht *G. Rollei*.

— (15). *Tenebrio molitor* L. subsp. nov. *codinae*. t. c., p. 310.

— (16). *Athous hilfi* n. sp. t. c., p. 317.

— (17). *Raymondionymus* (*Ubichia*) *ganglbaueri* n. sp. t. c., p. 318.

— (18). Ein neuer Grottenkäfer aus der Herzegowina. t. c., p. 326. — *Antrosedes* n. g. *speluncarius* n. sp.

— (19). *Icharonia* nov. gen. der *Bathyscini*. t. c., p. 334. — *I. leonhardiana* n. sp.

— (20). *Rhinosimus* (*Cariderus*) *tapiroides* n. sp. Entom. Blätt., Jahrg. 8, p. 196—197.

— (21). Dichotomische Übersicht der *Apholeuonus*-Arten. t. c., p. 254. — 1 n. var.

— (22). Tableau analytique des *Atetha* Thoms. Traduit par Albert Dubois. L'Echange Rev. Linn. Ann. 27/28 Suppl., 44 pp., 1911/12.

— (23). Fauna Germanica. Die Käfer des Deutschen Reiches. Nach der analytischen Methode bearbeitet. III. Bd., 436 pp., 147 Abb. im Text, 48 Farbentafeln. — Bd. I behandelt die *Adephaga*, Bd. II die *Staphylinoidea, Lamellicornia* und *Palpicornia*, Bd. III die *Diversicornia* und *Heteromera*. Zusammenziehung der *Hylophilidae* und *Anthicidae*. — Ref. von Schw., Entom. Zeitschr., Jahrg. XXV, No. 51, p. 264; desgl. von Aubenthal, Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 61. cf. Bericht f. 1911, p. 67 sub No. 16.

Reuter, E. (1). Berättelse öfver skadeinsekters uppträdande i Finland år 1906. [Bericht über das Auftreten von schädlichen Insekten in Finnland im Jahre 1906.] Landtbr. Styr Medd. Helsingfors, vol. 64, 1909, p. 1—17.

— (2). Berättelse öfver . . . år 1907. [Bericht über . . . im Jahre 1907.] op. cit., vol. 69, 1909, p. 1—27.

— (3). Berättelse öfver . . . år 1908 [Bericht über . . . im Jahre 1908.] op. cit., vol. 73, 1910, p. 1—26.

— (4). Berättelse öfver . . . år 1909 [Bericht über . . . im Jahre 1909.] op. cit., vol. 78, 1911, p. 1—30.

— (5). Berättelse öfver . . . år 1910 [Bericht über . . . im Jahre 1910]. op. cit., vol. 84, 1912, p. 1—18.

Reuter, O. M. (1). Massuppträdande af *Coccinella*-Arten. [Massenhaftes Auftreten von *Coccinella*-Arten.] Medd. Soc. Fauna et Flora fennica Helsingfors, Heft 38, 1912, p. 5—7. [Deutsches Ref. p. 201].

— (2). Insektlifvet i källare. [Das Insektenleben in Kellern.] t. c., p. 19—20. [Deutsches Referat p. 211].

— (3). Närings- och ägglägningsinstinkten i artutbredningens tjänst. [Der Nahrungs- und Eierlegeinstinkt im Dienste der Artverbreitung.] t. c., p. 141—149. [Deutsches Referat p. 206—208.]

Ribbe, C. Kurze Anleitung zum Käfersammeln in tropischen Ländern. Entom. Rundsch., Jahrg. 29, p. 38—40, 46—47, 53—54, 57—58, 65—66, 76—77, 82—84, 87—89. 1912. — (Neu bearb. und erg.) — (W.)

Rickli, M., C. Schröter, C. Hartwich, Ed. Rübel, L. Rütimeyer und **M. Schneider von Orelli**. Vom Mittelmeer zum Nordrand der algerischen Sahara. Pflanzengeographische Exkursionen. Vierteljahrsschr. nat. Ges. Zürich, Jahrg. 57, p. 33—200, 25 Taf. — Algerische Pflanzengallen. Als Erreger kommen auch *Tetram.* in Betracht.

Riede, E. Vergleichende Untersuchung der Sauerstoffversorgung in den Insektenovarien. Zool. Jahrb. Abt. allg. Zool. Physiol., Bd. 32, p. 231—310, 3 Taf., 10 Figg. — Auch *Adeph.* und *Malacoderm.*

Riehm, E. Getreidekrankheiten und Getreideschädlinge. [Eine Zusammenstellung der wichtigeren, im Jahre 1911 veröffentlichten Arbeiten.] Centralbl. Bakt. Paras. Abt. 2, Bd. 34, p. 434—472. — Auch *Malacod.*, *Heterom.* und *Tetram.* kommen in Betracht.

Riehn, Helm. (1). Käfer als regelmäßige Bergwerksbewohner. Entom. Mitteil. Berlin, Bd. 1, 1912, p. 83—95. — *Mycetaea hirta* Marsh., *Conosoma pubescens* Gravh., *Peltis ferrugineum* L., *Rhagium inquisitor, Phloeopora testacea* Mannh., *Phloeonomus pusillus* Grav., *Trichophya pilicornis* Gyll. etc. sind zum Teil keine ständigen Gäste. Verf. fand auf der Königin-Luise-Grube bei Zabrze *Hexarthrum culinaris* Germ., *Tachys bisulcatus* Nic. auf dem Ludwigsschachte der Ferdinandgrube bei Kattowitz, *Conosoma*

littoreum L., *Quedius mesomelinus* Marsh. auf Grube Anna bei Alsdorf im Aachener Revier. *Mycetacea hirta* Marsh. in den Gruben der Königl. Berginspektion Clausthal, in Oberschlesien etc., ist in den meisten Bergbaubezirken unter Tage eingebürgert. Bemerk. zur Lebensweise (p. 86—87). *Conosoma pubescens* Gravh. in Clausthal, Oberschlesien etc. (p. 87—88). *Peltis ferrugineum* L. in Clausthal in 16. Sohle des Kaiserschachtes, desgl. in Zabrze. Lebensweise (p. 88—90). Beschr. der wohl noch unbekannten Larve. *Trichophya pilicornis* Gyll. in Barsinghausen (Clausthal) auf der 1. Tiefbausohle am Ende des Schachtquerschlages unter der Rinde eines erst frisch in die Grube gekommenen Fichtenstempels (Feldortstrecke der 7. Sohle); ferner in der Grube „Hilfe Gottes". Bemerk. dazu (p. 90—91). *Hexarthrum culinaris* Germ. in der Königin Luise-Grube bei Zabrze in Massen. *Tachys bisulcatus* Nic. [*Car.*] ibid. an einem vom Tropfwasser berieselten Stempel. Die Mehrzahl gehört zur Gruppe der Pilzfresser. Schaden richten die Tiere nicht an, eher noch Nutzen durch Pilzvertilgung. Abweichungen von den Stammformen, wie sie Schneider (Literatur siehe p. 85 in Anm.) beobachtete, konnte Verf. nicht finden. Die Coleopt. leben nur in leicht zugänglichen Schächten und werden durch Ausbauholz ständig neu eingeschleppt. Tabell. Übersicht über die Funde (p. 94). [Wagerecht die in Frage kommenden Gruben, senkr. die Käfer, Vorkommen, Zahl etc.].

— (2). Zur Mimikry bei *Clythus rhamni temesiensis* Germ. und *Clythantus sartor* F. Müll. Zeitschr. f. wiss. Insektenbiol., Bd. 8, p. 201—202, 1912. — (W.)

Ritsema, Czn. C[oenraad] (1). A new species of the rhynchophorid genus *Cryptoderma*. Notes Leyden Mus. (Jentink), vol. 34, p. 95—96.

— (2). A new species of the callichromid genus *Euchitonia*. t. c., p. 123—127.

— (3). Third supplementary list of the described *Apogonia* species with an alteration in nomenclature. t. c., p. 128.

— (4). Two new Sumatran Species of longicorn *Coleoptera*. t. c. 1911, p. 4—8.

— (5). Protective resemblances between the species of *Nothopeus* Pasc. and fossorial wasps. t. c., p. 22—24.

— (6). A species of the Coleopterous Genus *Helota* from Formosa. t. c., p. 51—53.

— (7). Description of a new Sumatran of the genus *Aulacochilus*. t. c., p. 175—176.

— (8). A cladognathid with five pubescent leaflets in the clava of antennae. t. c., p. 183—184.

Roeschke, H. (1). Bibliographische Studien. Entom. Mitteil. Berlin, Bd. 1, 1912, p. 29—31, 43—45. — p. 29—31: 1. Über Panzers Fauna Insecterum Germanica. p. 43—44: Schluß. p. 45: 2. Über Sturm, Deutschlands Fauna.

— (2). (H. Sauters Formosa Ausbeute.) *Carabini.* Supplem. entom. Berlin, Bd. 1, 1912, p. 4—6.

Roettgen, C. Die Käfer der Rheinprovinz. Verhdlgn. nat. Ver. preuß. Rheinl. & Westfalen, Jahrg. 68, p. 1—345.

Rohrer, C. W. G. Observations on the Chestnutworm. (Amer. Ass. Adv. Sc.) Science N. S., vol. 35, p. 191.

Rosenfeld, A. H. Insects and Spiders in Spanish Moss. (Some Additional Data). Journ. econ. Entom., vol. 5, p. 338—339. — Auch *Clavic.* und *Tetram.*

Ross, C. H. Symbiosis. Brit. med. Journ. 1912, vol. 1, p. 583.

Rossi, Romole. Alcune notizie intorno a due *Cleonini Conorrhynchus luigionii* Solari e *Lixus* Boh. (*Coleoptera Curculionidae*) dannosi alla barbabietola da zucchero nella Campania. Boll. Lab. zool. gen. agrar. Portici, vol. 6, p. 26—42, 1 tav.

v. Rothkirch und Panten. Neue südamerikanische *Stigmoderidae*, nebst einer Zusammenstellung der mir bekannten Vertreter der Gattungen *Conognatha* und *Pithiscus*. Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 589—595. — (W.) — 9 n. Spp.: *Conognatha* (2), *Pithiscus* (6 + 1 n. var.), *Hyperantha* (1) und Katalog der Arten der Gatt. *Conogn.* und *Pithisc.*

Roubal, J. (1). Einige Beiträge zur Lebensweise der Coleopteren. Entom. Blätt., Jahrg. 8, p. 58. — Alle *Coleopt.*, außer *Sternox.*, *Malacod.* und *Trim.*: *Aleuonota* (1), *Abraeus* (1), *Hydrous* (1), *Lathridius* (1), *Notoxus* (1), *Aromia* (1). Einige Folgerungen zum verflossenen (1911) abnormalen Dürrjahre. Bemerk. zu *Gnorimus nobilis* Lin.

— (2). Einige Berichtigungen und Nachträge zu der letzterschienenen coleopterologischen Literatur. t. c., p. 315—316. — Bemerk. zu Schilder, p. 16 (siehe dort). Bei Kuchelbad (Chuchle) keine einzige Buche.

— (3). *Lucanus cervus* L. kann auch in freier Natur überwintern. In: Zeitschr. f. wiss. Insektenbiol. 8, p. 386, 1912. — (W.)

— (4). Aus der Lebensweise des *Calopus serraticornis* L. t. c., p. 386, 1912. — (W.)

— (5). Koleopterologické výsledky mé cesty na Kavkaz v červenci r. 1910. [Quid novi de Coleopterorum Caucasi ad occidentem vergentis fauna in meo itinere Julio mense anni 1910 suscepto cognoverim.] Čas. české Spol. entom. Acta Soc. entom. Bohem. Ročn. 9, p. 25—28. — 2 neue Spp.: *Cis* (1), *Chrysomela* (1).

— (6). Dvé nových Staphilinidů. [Zwei neue Staphiniliden.] op. cit., Ročn 7, 1910, p. 99—100.

— (7). Koleopterologické vysledky mé cesty na Kavkaz v červenci r. 1910. [Quid novi de Coleopterorum Caucasi etc. cognoverim.] t. c., p. 124—126. — *Dromaeolus gracilicornis* n. sp.

— (8). Nuova specie di *Cryptocephalus* (*C. ragusanus*) della Sicilia. Riv. coleotter. ital. Borgo S. Donnino Anno 10, p. 1—2. — *C. ragusanus* n. sp.

Rudow. Die Schmarotzer der deutschen Käfer. Intern. Entom. Zeitschr. Guben, Jhg. 6, 1912. No. 25, p. 171, No. 26, p. 180—181, No. 28, p. 196—197, No. 29, p. 200—201. — Die einzelnen Käferarten (alphabetisch) und ihre Parasiten. Einzelne Spp. sind besonders stark heimgesucht. Schlußbetrachtungen. Art des Anstichs, Weiterleben der Larven und Raupen etc.

Rüschkamp, F. Die Süd-Limburger Käferfauna. I. Niederländische *Coleoptera*, die bis jetzt allein in Süd-Limburg gefangen sind. Tijdschr. v. Entom. 's Gravenhage, D. 55, 1912, p. 234—248. — Liste von rund 290 [288] *Coleopt.* aller Familien mit Angabe der Fundorte. Die vorgesetzten Zahlen beziehen sich auf die Evertsche Liste der Käferfauna von Gesamt-Holland.

[**Sacharov, N.**] Сахаповъ, Н. *Opatrum sabulosum* L., какъ вредитель бахчевыхъ пастеній въ Саратовской. [*Opatrum sabulosum* als Schädling der Wassermelonen im Gouv. Astrachan und der Sonnenblumen im Gouv. Saratov.] Sad ogor. i bachča Astrachanï, vol. 6, 1912, p. 708—710.

[**Sagovskij, M.**] Саговскій, М. Представители семейства *Cerambycidae* окрестностей г. Выборгъ. [Die Vertreter der Familie *Cerambycidae* in der Umgebung der Stadt Wiborg.] Naturfreund St. Petersburg, vol. 7, 1912, p. 88—92.

Sahlberg, J. (1). Några sällsynta *Lathriidae* samt andra anmärkingsvärda *Coleoptera* och *Hemiptera* funna i barkspringor pa barrträd vid Helsingfors under senhösten. [Einige seltene *Lathriidae* und andere bemerkenswerte Coleopteren und Hemipteren auf Nadelbäumen in den Spalten der Borke im Spätherbst bei Helsingfors gefunden.] Medd. Soc. Fauna et Flora fennica, Heft 38, 1912, p. 40—43. Deutsches Referat, p. 201, 202, 208.

— (2). En ny finsk art af släktet *Cryptophagus*. [Eine neue *Cryptophagus*-Art aus Finnland.] t. c., p. 92—94. Deutsches Referat p. 201.

Sainte-Claire Deville, Jean (1). De l'utilisation des Insectes et particulièrement des Coléoptères dans les questions de zoogéographie. 1er Congrès intern. Entom., vol. 1, Mém. p. 305—372.

— (2). Die Bedeutung der Insekten, insbesondere der Coleopteren für die Zoogeographie. Entom. Blätt. Jahrg. 8, p. 4—8, 50—53. Ist die Publ. No. 1, ins Deutsche übertragen von Carl Stock. —p. 4 sq.: Wert des Studiums der jetzigen Verbreitungsgebiete der Insekten, speziell der Käfer bei richtiger Anwendung der Ergebnisse. Verbreitungskarten. Bei den *Coleopt.* fehlen die Zeugen früherer Wanderungen, wie wir sie bei Mollusken und *Mammalia* finden. Für die Käfer gibt uns wichtige Aufschlüsse die sporadische Verbreitung (z. B. *Trechus amplicollis* Fairm. 1859 auf dem Mont Dore = *Tr. sculptus* Schaum im Norden der Karpathenkette; *Carabus glabratus*). —p. 50 sq.: Vorsichtsmaßregeln: Kosmopoliten mit Vorsicht anzuwenden (Verschleppung etc.). Flügellose Spp. sind wertvoll (auf der Erde kriechende *Curcul.*), Kenntnis der Ethologie (bestimmte Nährpflanzen, das Gebunden-

sein einzelner an große Coniferen, physikalische u. chemische Beschaffenheit des Bodens). Ungewisse und zu seltene Spp. sind bei der Betrachtung auszulassen. Unsere Kataloge haben dabei ungleichen Wert.

— (3). Die Verbreitung von *Carabus glabratus* Payk. Entom. Blätt., Jahrg. 8 Suppl., 4 pp., zu Heft 1 [ohne Pagin.], 1 Karte. (2.+3. p.) — Nachtrag zur Verbreitung von *Carabus glabratus* Payk. von E. Manzek. Entom. Blätt., Jahrg. 8, p. 200—201.

— (4). Die Verbreitung von *Quedius auricomus* Kiesw. op. cit., Jahrg. 8, Suppl. zu Heft 8/9, 4 pp., 1 Karte (auf 2.+3. p.).

— (5). Die Verbreitung von *Stenus leprieuri* Cussac. t. c., Suppl., 3 pp., zu Heft 12, 1 Karte (auf 2.+3. p.).

— (6). Coléoptères capturés en France dans les nids de Taupes. Bull. Soc. entom. France 1912, p. 203—207. — Literaturangaben über *Coleopt. Adeph.* und *Clavic.* in den Bauten des Kaninchens, des Erdziesels, des Hamsters, der Nester kleiner *Mammalia* und *Aves* um Bradfield (Berkshire) und des Maulwurfs. Die einzelnen Funde und die gefundenen Käfer. Eigene Funde. — Bibliographie (p. 206—207): 13 Publ.

— (7). Description d'un *Amaurops nouveau* de France. t. c., p. 222—225, 1 fig. — *A. simoni* n. sp.

— (8). Insectes capturés sur les falaises de Wimereux. — Bull. Sci. France-Belgique Paris, T. 46, 1912, p. 1—8.

— (9). Contributions à la faune de Wimereux. t. c., p. 93-100.

— (10). Catalogue critique des Coléoptères de la Corse. Rev. ent. Caen, T. 28, 1910, p. 273—400.

Sajó, Karl. Der Käferflug. Prometheus, Jahrg. 22, p. 10—13.

Sampson, Winn. Some New Species of *Ipidae* and *Platypodidae* in the British Museum. Ann. Nat. Hist. (8), vol. 10, p. 245—250, 2 figg. — 9 neue Spp.: *Amphicranus* (1), *Xyleborus* (6), *Crossotarsus* (2). *Amphicranus theobroma* n. sp. u. *Xyleborus urichi* n. sp. wurden auf Kakaopflanzen auf Trinidad gefunden, letztere auf gleichen Pflanzen in Angola, Portug. Westafr.

Schaeffer, Charles (1). Three new species of *Hister*. Bull. Entom. Soc. Brooklyn N. Y., vol. 8, 1912, p. 26—27.

— (2). New Species of the Coleopterous Genus *Collops* Er. Canad. Entom., vol. 44, p. 184—187. — 7 neue Spp., 3 neue Varr.

— (3). *Coccinella undecimpunctata* Linn. in Massachusetts. Psyche, vol. 19, p. 104—105.

— (4). *Sphaeridium bipustulatum* Fabr. Journ. N. Y. entom. Soc., vol. 20, p. 68—69.

— (5). The Stanford Expedition to Brazil, 1911. J. C. Branner Chief. The Species of the Coleopterous Family *Temnochilidae* collected on the Expedition. Psyche vol. 19, p. 147—149. — *Tenebriodes* (2 n. spp.).

Scharf, R. F. On the Resemblance of the Flora and Fauna of Ireland to that of the Spanish Peninsula. Knowledge N.-S. vol. 9, p. 93—96, 7 figg. — Auch *Tetram.*

Schatzmayr, Arturo. (1). Studi sulla fauna coleotterologica della valle d'Ospo. Boll. Soc. Adriat. Sci. Nat. Triest. vol. 26, parte 2, 1912, p. 145—158.

— (2). Una nuova forma del *Leptoderus Hohenwarti*. Resoconto Sez. entom. Soc. adriat. Sci. Nat. Trieste Anno 1910, 1 Taf. = Boll. Soc. Adriat. Sci. Nat. Triest, vol. 25.

Schaufuss, Camillo siehe Calwer, C. G.

Scheidter, Fr. Über Generation und Lebensweise des bunten Erlenrüßlers *Cryptorhynchus lapathi* L. Naturw. Zeitschr. f. Forst- u. Landwirtsch., 11. Jahrg., Heft 5/6, Mai/Juni, p. 279—300, 1913. — 1. Überwinterung des Käfers: Die Käfer verlassen die Puppenwiegen im VIII., Anf. IX. fressen sie u. ziehen sich beim Eintritt kalter Jahreszeit in ihre Verstecke zurück. In Orten mit rauhem Klima (Hochgebirge) bleiben die jungen Käfer über Winter in der Puppenwiege. In manchen Gegenden wird beides der Fall sein. Beim Versteckaufsuchen kann der Käfer gelegentlich wieder in eine Puppenwiege geraten und dort verbleiben. Viele überwintern unter der Bodendecke. — 2. Generation: meist zweijährig (cf. Taschenberg, Henschel u. a.). Sch. bestätigt (durch Versuche) die Angaben. — 3. Eiablage: Dicht am Boden bis hoch hinauf, meist an nicht ganz glatten Stellen, jedes Ei in einem besonders genagten Loch. — 4. Käferfraß: Löcher in die Rinde; nicht sehr schädlich. — 5. Larvenfraß: Beschreib. dess. — 6. Bekämpfungsmaßregeln.

Schenkling, C. Die Haselnuß — ein Wohnhaus. Entom. Jahrb., Jahrg. 21, p. 139—142. — Für *Balaninus nucum*.

Schenkling, Sigm. (1). *Coleopterorum* Catalogus auspiciis et auxilio W. Junk. — Pars 37: H. Gebien, *Tenebrionidae*. IV: *Trictenotomidae* p. 589—742. — Pars 38: J. J. E. Gillet, *Scarabaeidae*: *Coprinae* I. Berlin (W. Junk) 1911, p. 1—100. — Pars 39: Chr. Aurivillius: *Cerambycidae*. — Pars 40: M. Bernhauer et K. Schubert: *Staphylinidae* III. — Pars 41: Maurice Pic, *Ptinidae*. — Pars 42: A. Schmidt, *Scarabaeidae*: *Aegialiinae, Chironinae*. — Pars 43: G. J. Arrow, *Scarabaeidae*: *Pachypodinae, Pleocominae, Aclopinae, Glaphyrinae, Ochodaeinae, Orphninae, Idiostominae, Hybosorinae, Dynamopinae, Acanthocerinae, Troginae*: — Pars 44: H. Strohmeyer: *Platypodidae*. — Pars 45: K. W. von Dalla Torre, *Scarabaeidae*: *Melolonthinae* I. — Pars 46: A. Boucomont: *Scarabaeidae*: *Taurocerastinae, Geotrupinae*. — Pars 47: K. W. von Dalla Torre: *Melolonthinae* II. — Pars 48: Maurice Pic: *Anobiidae*. — Pars 49: K. W. von Dalla Torre: *Melolonthinae* III.

— (2). Zur entomologischen Nomenklatur. Entom. Mitt. Berlin, Bd. 1, 1912, p. 21—26. — 1. Über Änderung gegebener Namen. Erläutert an verschiedenen Käferbenennungen. Für eine spätere Revision der Regeln schlägt Sch. für Artikel 19 folg. Fassung vor: Die ursprüngliche Schreibweise eines Namens ist beizubehalten mit folg. Ausnahmen: 1. Wenn ein Schreib- oder

Druckfehler (der nachgewiesen werden muß) vorliegt; 2. wenn ein Fehler der Umschreibung nachzuweisen ist; 3. wenn sich ein Autor bei der Namenbildung einen groben sprachlichen Schnitzer oder einen sachlichen Fehler hat zuschulden kommen lassen; 4. wenn eine Art in eine Gattung (oder Untergattung) mit anderem Geschlecht versetzt wird. Bei Dedikationsnamen ist ferner die Anhängung eines einfachen i oder ae an den Personennamen und die Änderung eines kleinen Anfangsbuchstaben in einen großen (und umgekehrt) gestattet.

— (**3**). H. Sauters Formosa-Ausbeute. *Cleridae.* t. c., p. 321—330. — *Cleridae*: I. *Clerinae.* 1. *Tillini*: *Cylidrus* (1), *Cladiscus* (1 + 2 n. spp.), *Tillus* (1), *Gastrocentrum* (1), *Callimerus* (1 + 1 n. sp.). — 2. *Clerini*: *Opilo* (2 n. spp.,) *Orthrius* (1 n. sp.), *Xenorthrius* (1 n. sp. + 1), *Stigmatium* sp., *Phaeocyclotomus* sp., *Dasyceroclerus* (1), *Ommadius* (1 + 1 n. sp.), *Anthicoclerus* (1), *Neoclerus* (1). II. *Corynetinae*: 3. *Enopliini*: *Allochotes* (1 + 2 n. spp.), *Tenerus* (4 + 1 n. sp.), *Pelonium* (3 n. spp.) und Bestimmungstab. von 8 Spp. — 4. *Corynetini*: *Necrobia* (2). Insgesamt 33 Spp., dar. 14 neue.

— (**4**). Siehe Horn, Walther.

Scherdlin, P. Beiträge zur Elsässischen Coleopterenfauna. II. Mitt. philomat. Ges. Straßburg, Bd. 4, Heft 4, Jahrg. 19 (1911) 1912, p. 569—573. — cf. Ber. f. 1911, p. 70. Ref. von H. Bickhardt, Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 284.

Schilder, Franz (**1**). Biologische Notizen zu unseren Cicindelen. Entom. Blätt., Jahrg. 8, p. 13—17, 53—57. — p. 13—17: A. Fundortstellen der Cicindeliden: I. *C. silvatica* Linn., II. *C. silvicola* Latr. et aber., III. *C. hybrida* Lin. et aber., IV. *C. hybr. maritima* Latr. et aber., V. *C. hybr. marit. intermedia* Lengk., VI. *C. campestris* Lin., VII. *C. germanica* Lin. et aber., VIII. *C. chiloleuca* Fisch., IX. *C. lunulata* Fabr. — p. 53. — B. Lebenszeit der Cicindelinen. Literatur 4 Publ. (W. Horn & Roeschke, Tschitscherin, Maindron & Fleutiaux) Lebenszeitangaben verschiedener exotischer Spp. (p. 53—54). — C. Diverse andere Notizen aus meinem Tagebuch: 1. *C. silvicola* Latr. et aber. Fundortstelle, Löcher der Larven, Puppen und Imagines; 2. *C. campestris* Lin. Fundortstellen und Flug. 3. *C. silvicola* Latr. und *campestris* Lin. in der Gefangenschaft. Verhalten bei Tage und bei Nacht. Sind sehr reinlich und sehr bissig. Wirkung des Spiritus.

— (**2**). Nachtrag zu „Cicindelinen des chinesischen und japanischen Reiches". t. c., p. 96. — Nachtrag zum Artikel in d. Entom. Blättern, 7. Jhg., 1911. Berichtigung von Fundorten etc., 5 Spp. sind noch hinzuzufügen *Heptadonta* (?) (1), *Cicindela* (4).

Schilsky, Julius. (* 9. II. 1848, † 17. VIII. 1912). Nekrolog von P. Pape. Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 604—608. — Todesanzeige. Wien. Entom. Zeitg., Jhg. 31, p. 336. — Nekrolog von Walther Horn, Entom. Blätt., Jhrg. 8, p. 241—243, mit Porträt.

— (2). Siehe Küster & Kraatz.

Schmidt, A. (1). Neue Scarabaeiden aus den Subfamilien *Aphodiinae, Orphinae* und *Hybosorinae*. Arch. f. Naturg., Jahrg. 78 A, Heft 7, p. 196—203, 1912. — (W.) — 13 n. spp.: *Aphodius* (3), *Ataenius* (4 + 1 n. var.), *Orphnus* (3), *Araeotanypus* (1), *Phaeochroops* (1).

— (2). Siehe Schenkling, S.

Schmidt, Adolf. Collections recueillies par M. M. de Rothschild dans l'Afrique orientale. Coléoptères *Aphodius* nouveaux. Bull. Mus. Hist. nat. Paris 1911, p. 100—101. — 2 neue Spp.

Schneider, J. Sparre. Maalselvens insektfauna. I. *Coleoptera*. Troms. Mus. Aarsh. 33, p. 111—191, 1 pl.

Schneider-Orelli, Mathilde. Über nordafrikanische Zoocecidien. Centralbl. Bakt. Parasitk. Abt. 2, Bd. 32, p. 468—477, 5 figg. — Auch *Coleopt.*

Scholz, J. Atmung und Atmungsorgane unserer Wassertiere. Wochenschr. Aquar.-Terrar.-Kde., Jahrg. 8, p. 651—654. — Auch *Adephaga.*

Scholz, M. F. Richard. Ein Hilfsmittel bei der Fundortsangabe der Insekten. Entom. Mitt., Bd. 1, p. 140—144, 2 Figg. — Bemerk. zu Sokolárs Vorschlag. Beschreibung einer Maschine zum Drucken von Fundorten.

[**Schreiner, Ja. F.**] Шрейнеръ, Я. Ѳ. Туркестанскій вредный хрущь (*Polyphylla adspersa* Matsch.) въ садахъ Ташкентскаго уѣзда. [*Polyphylla adspersa* Matsch. als Schädling der Gärten im Kreise Taschkent.]. Selĭsk. choz. i lĕsov St. Petersburg, T. 71, 1911, p. 444—448.

Schröder, Chr. Handbuch der Entomologie. Jena (Fischer), Lief. 1, p. 1—160, 108 Abb., 1912. — Lief. 2, p. 161—320, 116 Abb., 1913. — Lief. 3, p. 321—480, 133 Abb., 1913. Jede Lief. à M. 5.—. Kolbes Einführung ist vielfach veraltet und nicht neu aufgelegt. Vorliegendes Handbuch geht über den Rahmen des Kolbeschen Werkes hinaus und zieht auch Entwicklungsgeschichte, Phylogenie, Paläontologie, Blütenbiologie, Zoogeographie, Psychologie usw. in Betracht. Eine wiederholte Erweiterung ist gewährleistet. Das ganze Werk erscheint in 3 Bd. à 14 Lief. (à 5 M.) = M. 210.—.

Schubert, K. siehe Schenkling, S.

Schulz, W. A. Ein altes verschollenes Werk über Tiersystematik. Archiv f. Naturg., Jahrg. 78, Heft 9, p. 21—91. — *Coleopt.* p. 26—42. — Abschrift vom Gravenhorst'schen Werk: Vergleichende Übersicht des Linneischen und einiger neuern zoologischen Systeme von J. L. C. Gravenhorst, Assessor der philosophischen Fakultät und Privatlehrer der Naturgeschichte zu Göttingen, nebst dem eingeschalteten Verzeichnisse der zoologischen Sammlung des Verfassers und der Beschreibungen neuer Tierarten, die in derselben vorhanden sind. Göttingen 1807. Bey Heinrich Dieterich. 8°. XX + 476 Seiten. Unter anderen Tiergruppen werden auch *Arthropoda* behandelt, und zwar: *Coleoptera,*

Archiptera, Hymenoptera, Myriapoda, Arachnoidea, Crustacea, Isopoda, Diptera. Kurze, unzureichende Beschreibungen mit einigen Richtigstellungen des Herrn W. A. Schulz. — (W.)

Schulze, P. (1). *Trichius fasciatus* L. Berlin. Entom. Zeitschr., Bd. 57, p. (38). — 1 nov. forma.

— (2). Zeichnungsunterschied zwischen *Cicindela hybrida* L. und *maritima* Latr. t. c., p. (40)—(41), 2 figg.

Schulze, Paul (1). *Wanachia* nom. nov. pro *Caridina* Seidlitz (non M.-E.). Intern. entom. Zeitschr. Guben, Jahrg. 6, p. 11.

— (2). Neue Formen von *Melasoma vigintipunctata* Scop. Berlin. entom. Zeitschr., Bd. 57, p. 24. — 4 neue Formen. cf. Bericht f. 1911, p. 72. Ref. von H. Bickhardt, Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 284.

— (3). Zur Variabilität von *Melasoma vigintipunctata* Scopoli. op. cit., Bd. 56, p. 139—147, 28 Figg. — 1 nov. ab., 3 neue Formen.

— (4). Die Flügelrudimente der Gattung *Carabus*. Zool. Anz. Bd. 40, p. 188—194, 6 Figg. — Diesbezügliche Angaben in der Literatur. Übereinstimmend konstatieren alle Autoren, daß wir bei *Carabus* 3 Stadien in bezug auf die Flügelausbildung zu unterscheiden haben: Die Flügel sind 1. vollständig, 2. rudimentär, 3. nicht vorhanden. Eine Beschreibung der Rudimente fehlt. Sch. hat nun 17 (zumeist in der Mark vorkommende) *C.*-Spp. untersucht und charakterisiert kurz die Befunde. Das Chitin wird dünn, hinfällig, das Geäder tritt zurück, nur Radialis u. 2 Medialis sind kräftiger entwickelt; die Flügelspreite wird rückgebildet. Die bei *Calosoma sycophanta* noch kräftig entwickelten Alulae schwinden. Bei *C. clathratus* L. ist die Knickstelle des Flügels noch erkennbar. Im extremsten Falle bleiben vom Flügel nur noch schmale lange dreieckige Gebilde übrig, die am Vorderrande Borsten tragen und am Hinterrande fein unregelmäßig gesägt sind („fressender Zahn der Zeit", „edax vetustas"), z. B. bei *C. cancellatus marchicus* Kolbe Fig. 6, oder dünne grätenähnliche Gebilde z. B. bei *C. intricatus* L. und *C. concolor silvestris* Panz. Bei *Carabus auratus* L. besteht besonders bei den ♂♂ eine auffallende Asymmetrie zwischen den Rudimenten der linken u. rechten Seite. Abgesehen von den Befunden bei *C. cancellatus* u. *auratus*, *C. granulatus* u. *C. clathratus* ist die Variabilität der Rudimente sehr gering. Eine planmäßige Untersuchung der Flügelreste der einzelnen *C.*-Spp. an großem Material dürfte interessante und wichtige Ergebnisse zeitigen. Literatur (p. 194): 7 Publ.

— (5). Die Lautapparate der Passaliden *Proculus* und *Pentalobus*. Zool. Anz., Bd. 40, p. 209—216, 8 Figg. — Chitinwulst auf dem 5. Abd.-Tergite, von dem aus ein stark chitinisierter Bügel zu dem Seitenrand zieht. Flügelrudimente vorhanden. Der Ton entsteht durch Stöße des Abdomen nach hinten und unten durch Berührung der Platte des Tergits mit der des Flügelrudiments.

Schuster, Wilh. Der Pfirsichbock (*Purpuricinus koehleri* Fabr.), im Mainzer Becken. Zeitschr. wiss. Insektenbiol., Bd. IX, Heft 2,

p. 60, 1913. — Ist im Mittelmeer zu Hause und wurde im Juni bei Gonsenheim gefangen.

Scott, Hugh. (1). A Contribution to the Knowledge of the Fauna of *Bromeliaceae*. Including Descriptions of New Insects by W. L. Distant and R. Shelford. Ann. Nat. Hist. (8), vol. 10, p. 424—428, 1 pl. (X). — Auch *Adeph.*

— (2). *Coleoptera, Lamellicornia* and *Adephaga*. Trans. Linn. Soc. London Zool., vol. 15, 1912, p. 215—262, 1 pl. (XII). cf. Bericht f. 1913.

Scott, W. M. siehe Quaintance, A. L.

Scott, Will. The Fauna of a Solution Pond. Proc. Indiana Acad. Sc. 1910, p. 395—442, 5 figg. — Auch *Adeph.*

Sedlaczek, Walther. Über die Gattung *Polygraphus*. Zentralbl. f. Forstwesen Wien, Bd. 38, 1912, p. 305—310.

Seidlitz, Georg (1). *Coleoptera* für 1909. [Jahresbericht.] Arch. f. Naturg. Berlin, Jhg. 76 (1910), Bd. 3 = Ber. Leist. Entom. Berlin 1909 = Deutsche Entom. Zeitschr. Berlin, Heft 1—2 [1912], p. 44—348.

— (2). *Coleoptera* für 1910. [Jahresbericht.] Arch. f. Naturg. Berlin, Jhg. 77 (1911), Bd. 3 = Deutsche Entom. Zeitschr. Berlin 1911 = Ber. Leist. Entom. 1910, Heft 1—2 [1912], p. 43—360. — Ref. von H. Bickhardt, Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 141—142 (für 1909); desgl. von Weise, J., Wien. Entom. Zeitg., Jhg. 31, p. 194.

Seitner, M. Bemerkungen zur Gattung *Pseudopolygraphus* Seitner, von W. Baer. Centralbl. ges. Forstwesen, Jahrg. 37, p. 506—508.

Semenov-Tïan-Shanskij, Andreas (1). Analecta coleopterologica. XVII. Revue russe d'Entom., T. XII, p. 497—502, 1912. — Fortsetzung der Bemerkungen zur Synonymie und Systematik (Nr. 211—220). Aufstellung der neuen Unterfamilie *Thelydriini* für die Gatt. *Thelydrias* Motsch. (*Ignotus* Slosson). Ausführlichere genauere Beschreibung von *Epadoretus* Sem. 1890.

— (2). De novo *Chlaeniinorum* genere e fauna Imperii Rossici (*Col., Carab.*). t. c., p. 601—603, 1912. — *Eochlaenius suvorovi* n. sp. aus Ostasien, Ussurigebiet bei Nikolsk.

Sharp, David (1). A new Species of *Oligota*. Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 124. — *O. ytenensis.*

— (2). *Strophosomus curvipes*: a Coleopteron New to Britain. t. c., p. 150—151.

— (3). Discovery of *Planeustomus flavicollis* Fauv., in England. t. c., p. 162—163.

— (4). Notes on the British Species of *Ophonus*. t. c., p. 181—185, 207—210, 229—232. — 2 neue Spp.

— (5). The Larva of *Cardiophorus asellus*. Entomologist, vol. 45, p. 189—191, 1 fig.

— (6). Some Records of *Coleoptera* from Northern Scotland. Scottish Natural. 1912, p. 86—88.

— (7). *Coleoptera* [in] Zool. Record for 1911, vol. XLVIII. XII. *Insecta* (speziell p. 187—241).

Sharp, D. and **Muir, F.** The comparative anatomy of the male genital tube in *Coleoptera*. Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 477—642, 37 pls. (XLII—LXXVIII). — I. Einleitung (p. 477—481). — Orismologie (p. 481—483) und Technik (p. 483—485). — Morphologie. A. Spezielle Anatomie (p. 486 sq.). Es kommen Vertreter wohl aller Familien in Betracht. Reihenfolge des Systems siehe unter Systematik (p. 486—600). B. Allgemeines (p. 600—608). Funktion (p. 609—613). — V. Taxonomie (p. 613—639): Besprechung der einzelnen Gruppen nebst Angabe von Stammbäumen: 1. *Byrrhoidea*; 2. *Cucujoidea*; 3. *Phytophagoidea* (oder *Rhynchoporo-Phytophag.*-Division); 4. *Caraboidea* oder *Adephaga*; 5. *Malacodermoidea*; 6. *Tenebrionoidea*; 7. *Staphylinoidea* oder *Brachelytra*; 8. *Scarabaeoidea* oder *Lamellicornia* (p. 613—631). Phylogenie (p. 631—639). — VI. Alphabetischer Index der Familien und Serien (p. 639—640). Fig. -Erkl. etc. (p. 640—641). Siehe im system. Teil.

Sharp, W. E. (1). A Note on certain British Species of the Coleopterous Genus *Lathrobium* Grav. Entom. Rec. Journ. Var., vol. 24, p. 259—260.

— (2). Siehe Tomlin, J. R.

Shelford, R. siehe Scott, Hugh.

Shelford, Victor E. Ecological Succession. IV. Vegetation and the Control of Land Animal Communities. Biol. Bull., vol. 23, p. 59—99, 6 figg. — Betrifft alle *Coleopt.*-Familien außer *Trimera*.

Shoemaker, Ernest. Baiting for Beetles at Eagle Rock. Journ. New York entom. Soc., vol. 20, p. 194—195.

Sicard, A. (1). Descriptions d'espèces et variétés nouvelles de *Coccinellides* du British Museum. Nov. Zool. Tring, vol. 19, p. 247—268. — 37 Formen und zwar: *Solanophila* (3 n. spp. + ? n. sp.), *Epilachna* (1 n. sp.), *Chnootriba* (1 n. sp.), *Thea* (1 n. sp.), *Vibidia* (1 n. sp.), *Caria* (1 n. sp.), *Dysis* (7 + 1 n. ab.), *Elpidia* (3 n. spp.), *Cydonia* (1 n. ab.), *Exochomus* (1 n. sp.), *Martinella* (1 n. sp.), *Lotis* (1 n. sp.), *Hyperaspis* (1), *Ortalia* (1 n. sp. + 2 n. abb.), *Aulis* (1 n. sp.), *Cranophorus* (1 n. sp.), *Pullus* (2 n. spp. + 3 n. aberr.), *Scymnus* (1), *Pharoscymnus* (1 n. sp.).

— (2). Descriptions des Coccinellides de la collection du Muséum de Paris provenant des chasses de M. Germain à Cochabamba (Bolivie). Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 1912, p. 303—307. — 5 neue Spp.: *Solanophila* (1), *Exochomus* (1), *Chnoodes* (2), *Dapolia* (1), *Cycloneda* (1 n. var.).

— (3). Espèces et variétés nouvelles de Coccinellides provenant des chasses de M. Alluaud dans la région du Kilimandjaro et appartenant au Muséum d'Histoire naturelle de Paris. t. c., p. 307—311. — 6 neue Spp.: *Solanophila* (2), *Platynaspis* (1), *Lotis* (1), *Pullus* (2), *Epilachna* (1 n. var.).

— (4). Mission géodésique de l'Equateur. Collections recueillies par M. le Dr. Rivet. Coléoptères, *Coccinellides*. t. c., p. 384—385. — 2 neue Spp.: *Solanophila* (1 + 1 n. var.), *Diomus* (1).

— (5). Description d'un „*Diomus*" nouveau. L'Echange Rev. Linn. Ann. 28, p. 22. — *D. deserticola* n. sp.

— (6). Descriptions de Coccinellides Malgaches, appartenant à la collection de M. Bensch. Bull. Soc. entom. France 1912, p. 245—246. — *Solanophila* 1 n. sp. (*Benschi*), 2 n. varr.

— (7). Descriptions d'espèces et varietés nouvelles de Coccinellides de la collection du Deutsches Entomologisches Museum de Berlin-Dahlem. Arch. f. Naturg., Jahrg. 78, A, Heft 6, pp. 129—138, 1912. — (W.) — 12 n. spp., 3 n. varr.: *Solanophila* (4 + 3 n. varr.), *Epilachna* (2), *Harmonia* (1), *Coelophora* (1), *Helesius* (1), *Cleothera* (1), *Exoplectra* (1), *Aulis* (1).

— (8). Descriptions d'espèces et variétes nouvelles de Coccinellides du Musée Civique de Gênes, rapportées de l'Afrique occidentale par M. L. Fea. Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova (3), vol. 5 (45), 1912, p. 282—292. — *Epilachna* (1 + 2 varr.), *Solanophila* (3), *Synharmonia* (1), *Endochilus* (1), *Scymnus* (1), *Sidis* (1), *Cyrtaulis* (1)

— (9). Deux *Coccinellides* nouveaux du Congo belge. Rev. Zool. africaine Bruxelles, T. 1, 1912, p. 411—412. — *Chilocorus* (1), *Caria* (1).

Siitoin, K. Sarajärven eläimisto. Acta Soc. Fauna Flora fennica, vol. 29, No. 10, 44 pp. — Bemerkungen zur Fauna Finnlands. Auch *Adephaga*.

Silvestri, F. (1). Contributo alla conoscenza del Rinchite dell'olivo (*Rhynchites ruber* Fairm.). Boll. Lab. zool. gen. agrar. Portici vol. 6, p. 151—170.

— (2). Contribuzioni alla conoscenza dei mirmecofili. II. — Di alcuni mirmecofili dell'Italia meridionale e della Sicilia. Boll. Lab. zool. gen. agrar. Portici, vol. 6, p. 226—245, 20 figg. — Auch *Adeph.* und *Clavic.* *Myrmecophila* 1 n. subsp.; *Myrmecophilina* n. g. pro *Myrmecophila ochracea*.

— (3). Contribuzioni alla conoscenza degli insetti dannosi e dei loro simbionti. I. *Galerucella* dell'uolmo. (*Galerucella luteola* F. Müll.) Ann. E. Scuola sup. Agric. Portici, (2), vol. 9, No. 11, 46 pp., 25 figg.

Симоновъ, Н П. **Simonow, N.** Хлопчатникъ и еговраги. Труды Спб. Общ. Естеств. Казанск. Унив. — Trav. Soc. Nat. Kasan T. 43 Вып. Livr. 2, 38, 2 pp., 1 Табл. — Die Baumwolle und ihre Feinde. Auch *Tetramera* und *Trimera* kommen in Frage.

Simpzig, G. Das Leben und die Vermehrung von *Dytiscus marginalis* L. Intern. Entom. Zeitschr. Guben, Bd. 6, p. 55, 1912. — (W.)

Sirguey, Paul. *Lucanus cervus*. Feuille jeun. Natural. (5) Ann. 42, p. 134—135.

Slosson, Annie Trumbull. Collecting at the Water Gap. Entom. News, vol. 23, p. 171—173. — Auch *Tetram.*

Смирновъ, Д. А. **Smirnow, D. A.** Строеніе и значеніе лахучихъ железъ *Aromia moschata* L. Труды Спб. Общ. Естеств. Отд. Зоол. Физіол. Т. 40 Вып. 3 p. 1—12, 2 Табл. 1 fig. — [Über den Bau und die Bedeutung der Stinkdrüsen von *Aromia moschata* L.] Trav. Soc. Nat. St. Pétersbourg Sect. Zool. Physiol., vol. 40, Livr. 3, p. 13—15.

Smith, R[alph] E. (1). The Corn Bill Bug (*Sphenophorus callosus*). Journ. econ. Entom., vol. 5, p. 109—111.

— (2). Preliminary report of the investigations with the corn bill bug. Particularly with *Sphenophorus callosus.* Agric. Exper. Stat. North Carolina West Raleigh Rep., vol. 34, 1912, p. 51—61.

Sokolář, Fr. (1). Zur allgemeinen Verständigung der *Carabus cancellatus* Ill. aus dem Deutschen Reiche. In: Entomol. Rundschau 29, p. 97—100. — Mit einer Verbreitungstabelle. — (W.)

— (2). Was ist *Carabus catenulatus* Scop. ? In: Societ. Entom. 27, p. 13—14. 1912. — (W.)

— (3). Zur Chromologie der Caraben. In: Zeitschr. wiss. Insektenbiol. 8, p. 261—266. 1912. — (W.)

— (4). Coleopterologische Irrungen. In: Entomol. Zeitschr. Frankfurt 26, p. 51—55. 1912. — (W.) — 2 Gruppen von Sammlern: Konservative (oder Realisten), Erhaltung der Käfer mit allem Stercorellen (Verschmutzung, Kot, Beigeruch etc.) u. Revolutionäre oder (Idealisten), Befreiung von allen Anhängseln und fremden Bestandteilen, wodurch Feinheiten (Haarbildungen, Seten, Grenzlinien, Nähte, Grübchen etc.) klar zutage treten. Entfettung („Sokolarisation") etc. gibt Aufschluß über Proterochromose, Ocellar- und Cicindelarplastik etc., p. 55—56. Proterochromose der Flgl.-Unterseite. Hervortreten der Struktur, Skulptur und Punktur der Oberseite, Intercorierung (nicht Schuppenbildung) bei *Capnodis cariosa* (mittlere Partie des Mesothorax reizend dunkelmarineblau) und *tenebrionis.* Wahres Aussehen der *Blaps Meloë.* „Sokolarisation" ein Mittel gegen Insektenfraß und Grünspan.

— (5). Zweifelhafte Gestalten unter den Caraben Mitteleuropas. Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 62, p. 233—238. — Individuen, die namentlich durch die abnorme Entwicklung der Skulptur an ihren scheinbar sonst nicht alterierten Flügeldecken auffallen (*Carabus auroniteus* ab. *intercostatus* Gredl., *C. anomalus* Géhin, *C. rugatinus, C. rugulosus* Birthler, *C. monilis helveticus* (?), *C. Dürckianus* Ganglb., *C. hortensis sobotkaënsis* Sulc. — Hybriden: *C. helveticus.* Kreuzungsprodukt von *C. violaceus* × *C. coriaceus*; desgl. von *C. irregularis* × *Creutzeri* (*C. pseudonothus* Kr.); desgl. v. *Fabricii* × *C. irregularis. C. simulator* ein Bastard zwischen *C. Ullrichi* aus der Gruppe der *Fastuosus-arrogans* und der serbischen *monilis*-Rasse (*negotinensis*? Rttr.) aus der *Kollari*-Gruppe von Majdanpek). — *C. monilis Scheidleri* × *C. Ullrichi germanicus* ?.

— (6). Die Rassen des *Carabus ullrichi* Germ. Entom. Blätt., Jahrg. 8, p. 133—138, 164—166.

— (7). *Carabus cancellatus* Illig. i plemena jeho severovýchodní [*Carabus cancellatus* Illig. in seinen nordöstlichen Rassen.] Čas. České Spol. Entomolog., Jahrg. 8, 1911, p. 23—31 mit deutschem Resümee. — Ergänzung zum Titel p. 74, sub No. 5 des Berichtes für 1911.

Соловьевъ, П. Ѳ. **Solowjew, P.** Къ строенію замыкательнага аппарата стигмъ насѣкомыхъ. [Contributions à la structure de l'appareil de fermeture des stigmes des insectes]. Прот. Засѣд. Общ. Естеств. Варшавск. Унив. Г. 21. — Prot. Séances Soc. Nat. Univ. Varsovie Ann. 21, p. 126—132, 2 figg. — Auch *Adeph.* und *Tetram.*

[**Sopociko, Ark.**] Сопоцько, Арк. Вредители клевера — сѣмяѣды рода *Apion* — въ Тульскойгуберіи въ 1911 г. и мѣры борьбы съ ними. Прилож. еніе къ отчету. [Die Schädlinge des Klees — Samenstecher der Gattung *Apion* — im Gouv. Tula im Jahre 1911 und die Maßregeln zu ihrer Bekämpfung. Beilage zum Bericht der Entomologischen Station.] Entomologische Station der Tulaschen Gouvernements-Landschaft Tula, 1912, 37 pp., 35 cm.

Soyer, Charles (1). Considérations théoriques sur l'ovogenèse des Insectes. (Rénn. biol. Nancy.) Compt. rend. Soc. Biol. Paris, T. 62, 1907, p. 1135—1137. — Es findet eine Art von alternierender Generation statt.

— (2). Nouvelle série de faits cytologiques relatifs a l'ovogenèse des Insectes. op. cit., T. 63, p. 158—160. — Auch *Adeph.*

— (3). Considérations sur les cellules folliculeuses et certaines homologies de l'ovaire des Insectes. t. c., p. 242—244. — Auch *Adephaga, Lamellic.* und *Heterom.*

Spaeth, F. (1). Neue Cassiden aus Columbien, Peru, Bolivien, Ecuador. Stettin. Entom. Zeitg. 73, p. 3—16. — (W.) — 9 neue Spp.: *Tauroma* (2), *Unzonia* n. g. (1), *Plagiometriona* (6 + 1 n. var.).

— (2). Ostafrikanische Cassiden. Ann. Mus. Nat. Hung., vol. 10, p. 496—508, 1912. — (W.) — 8 n. Spp.: *Cassida* (6 + 1 n. ab.), *Conchyloctenia* (1), *Aspidomorpha* (1 n. ab., 1 n. var.).

— (3). One New Genus and some New Species of *Cassidae* from Borneo, with a List of all the Species at present known from that Island. Sarawak Mus. Journ., vol. 1, No. 2, p. 113—122. — 8 neue Spp.: *Hoplionota* (2), *Prioptera* (1), *Aspidomorpha* (2 + 2 n. varr.), *Crepidaspis* n. g. (1), *Lorentzia* (1), *Metriona* (1).

Spessiwzeff, Paul. Über die Verschiedenheit der Gänge des *Taphrorhychus villifrons* Dufour auf der gemeinen Buche und der Hainbuche. Entom. Blätt., Jahrg. 8, p. 271—272, 2 figg.

Splichal, Cl. (1). *Onthophagus sutleinensis* Spl. var. *Marxi.* Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 467. — n. var. — (W.)

von Stein, Georg Ritter. Todesanzeige. Wien. Entom. Zeitg., Jhg. 31, p. 336. — † Ende Juni 1912 in Graslitz (Böhmen).

Steppes, R. Führt die Erscheinung des „Durchschnittes" bei Getreide von Wildschaden her? Naturw. Zeitschr. f. Forst- und

Landwirtsch., Bd. 10, Heft 6, p. 332—336, 1912. — Die häufig beobachtete Erscheinung, daß in einem Roggenfeld Halme wie abgeschnitten am Boden liegen, kann nach verschiedenen Autoren unter anderen Schädigern auch durch *Otiorhynchus* hervorgerufen werden.

Stift, A. (1). Über im Jahre 1908 veröffentlichte bemerkenswerte Arbeiten und Mitteilungen auf dem Gebiete der Zuckerrüben- und Kartoffelkrankheiten. Centralbl. Bakt. Parasitenk. Abt. 2, Bd. 23, 1909. p. 173—192. — Auch *Lamellic.* und *Tetram.*

— (2). Über im Jahre 1911 veröffentlichte bemerkenswerte Arbeiten und Mitteilungen auf dem Gebiete der Zuckerrüben- und Kartoffelkrankheiten. op. cit. Abt. 2, Bd. 33, p. 447—496.

Stiller, Victor. Meine Höhlenexcursionen im kroatischen Montangebiet. Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 157—164. — Bericht über eine Anzahl gefangener Arten, zugleich biologische Notizen (Schwärmen von *Luciola* etc.). Verzeichnis p. 164. — (W.)

Strauch. Die Fauna der Leichen. Vierteljahrsschr. ger. Med. öff. Sanit.-Wesen (3), Bd. 43, Suppl.-Heft 2, p. 44—49. — Auch *Coleoptera.*

Strohmeyer, H. (1). Dreizehn neue Arten der Platypodiden-Gattung *Periommatus* Chap. Entom. Blätt., Jahrg. 8, p. 17—28, 1 Taf., 11 Figg.

— (2). Ein neuer Borkenkäfer aus Sardinien. t. c., p. 57. — *Dryocoetes sardus* n. sp.

— (3). Neue Platypodiden aus Deutsch-Ostafrika, Kamerun und Französisch-Kongo. t. c., p. 78—86, 1 Fig. — 11 neue Spp.: *Mesoplatypus* n. g. (1), *Cylindropalpus* (1), *Crossotarsus* (9).

— (4). Kleinere Beobachtungen über verschiedene Forstschädlinge. t. c., p. 249—251. — *Sternoxia* und *Tetramera*: 1. *Agrilus biguttatus* F. (syn. *pannonicus* Piller), 2. *Hylecoetus dermestoides* L., *Rhopalopus insubricus* Germ., 4. *Eccoptogaster laevis* Chap. (erstmaliges Vorkommen im Elsaß), 5. *Hylesinus crenatus* Eichh., 6. *Ips curvidens* Germ., 7. *Platypus cylindriformis* Reitt. und *Crossotarsus Le Contei* Chap.

— (5). H. Sauters Formosa Ausbeute. *Ipidae* und *Platypodidae.* Entom. Mitteil. Berlin, Bd. 1, 1912, p. 38—42, 1 Abb. — I. *Ipidae*: *Ozopemon* (1 n. sp.), *Xyleborus* (1 Beschr. des unbek. ♂). — II. *Platypodidae*: *Crossotarsus* (2 n. spp.), *Platypus* (1).

— (6). Siehe Schenkling, S.

[**Sudeikin, G.**] Судейкинъ, Г. Жукъмалинникъ косматый (*Byturus tomentosus* Fabr.) [Der Himbeerkäfer (*Byturus tomentosus*)]. Progress sadov, ogorod. St. Petersburg, vol. 9, 1912, p. 907—909.

[**Sumakov, G. G.**) Сумаковъ, Г. Г. Матеріалы къ познанію фауны жесткокрылыхъ Средней Азіи. [Beiträge zur Coleopterenfauna von Centralasien.] Rev. russe d'Entom., T. XII, p. 423—433, 1912 [russisch, mit deutsch. Résumé]. — S. sammelte im Sommer 1910 bei Petro-Alexandrowsk, an verschiedenen Stationen der Centralasiat. und Orenburg-Taschkenter Eisenbahn und in Chiva und

gibt eine Liste von 201 Spp. Von zoogeographischem Interesse ist das Vorkommen einer *Chobautiella*-Sp. [*Silph.*], einer Gattung, die bisher nur aus Algier bekannt war.

Sunkel, Werner. Beobachtungen an Laufkäfern im Terrarium. Blätt. Aquar.-Terrar.-Kde., Jahrg. 23, p. 795.

Suter, J. Ein gefährlicher Feind der Obstbäume. Schweiz. landwirtsch. Zeitschr., Jahrg. 36, 1908, p. 747—748. — *Bostrychus dispar.*

Suvorov, G. [= **Ssuvorow, G.**] (1). Vier neue *Neodorcadion*-Arten (*Col. Ceramb.*). Rev. russe Entom., T. XII, p. 70—75. — 2 Spp. von Sem. i. l.

— (2). Neue Genera und Arten der *Curculionidae* (*Coleopt.*) aus dem paläarktischen Gebiet. Rev. russe d'Entom., T. XII, p. 468—490, 3 Textfigg. 1912. — Neue Gatt.: *Zaisania* (1 n. sp.), *Alexiola* (1 n. sp. ?). — 17 neue Spp.: *Macrotarsus* (3), *Hypera* (2), *Nastus* (2), *Diglossotrox* (2), *Stephanocleonus* (8).

Swaine, J. M. (1). The engraver beetles (Family *Ipidae*). Ottawa Natural. 1912, vol. 25, p. 141—145; vol. 26, p. 110—115.

— (2). New species of the family *Ipidae* (*Coleoptera*). Canad. Entom. London Can., vol. 44, 1912, p. 349—353.

Swezey, Otto H. (1). Insects Associated with „Mamake" (*Pipturus albidus*), a Native Hawaiian Tree. Proc. Hawaiian entom. Soc., vol. 2, p. 153—163. — Auch *Coleopt.*-Familien, außer *Pentam.*, *Lamellic.*, *Heterom.* und *Tetram.*

— (2). Some Recent Weevil Determinations. Proc. Hawaiian entom. Soc., vol. 2, p. 167—168.

Szombáthy. Espèces et variétés nouvelles du genre *Semiotus* Eschsch. Arch. zool. Budapest, vol. 1, 1909, p. 23—25.

Taft, W. H. President [u. andere]. Mexican cotton-boll weevil. Washington Senate 62nd Congress 2nd Session Doc. 305, 175 pp., 22 pls.

Taylor, J. Some *Coleoptera* and an Ant, Additions to the Isle of Wight Lists. Entom. Rec. Journ. Var., vol. 24, p. 65. — Auch *Adephaga, Clacivorn.* und *Tetramera.*

Theobald, Fred. V. Report on Economic Entomology. 2d Rep. Wellcome Research Lab. Karthoum 1906, p. 67—96, 50 figg. — Auch *Tetramera* and *Trimera.*

Théry, André. Descriptions de Buprestides nouveaux de Madagascar. Ann. Soc. entom. Belgique, T. 56, p. 108—135. — 29 neue Spp.: *Polybothris* (11 + 1 bek. Sp. + 2 n. varr.,) *Actenodes* (1), *Paradora* (1), *Suarezia* n. g. (1), *Diplolophotus* (1), *Agrilus* (1), *Aphanisticus* (6), Bestimmungstab. von 10 + 6 n. spp., *Habroloma* (1), *Trachys* (2), *Ankareus* (1), *Sicardia* (3). Bestimmungstab. für beide Gatt. und ihre Spp. *Ank.* (3 + 1 n. sp.) und *Sic.* (1 + 3) n. spp.

Thomas, Fr. Über einige Pflanzenschädlinge aus der Umgegend von Ohrdruf. Mitt. Thüring. Bot. N. F. 5, p. 57—59. — Auch *Tetramera*

Thomas, W. A. The Southern corn-root worm in South Carolina. (*Diabrotica 12-punctata* Oliv.) Agric. Exper. Stat. South Carolina Clemson College Bull. No. 161, 1912, p. 1—6, map.

Thornley, A. and **Wallace, W.** Lincolnshire *Coleoptera.* Fifth Paper. Trans Lincoln. Nat. Union South 1911, 1912, p. 245—289.

Thulin, Ivar (1). Studien über die Flügelmuskelfasern von *Hydrophilus piceus* mit hauptsächlicher Rücksicht auf die Querschnittsbilder. Anat. Hefte Abt. 1, Bd. 46, p. 185—252, 12 Taf., 4 Figg. — Unterschied der Querschnittsbilder, der im Bau der einzelnen Stadien begründet ist. Anwesenheit von Q. abgrenzenden Membranen. Veränderungen in den Sarcosomocyten (mit Benda-Mitochondriefärbung blaugefärbte Körper). Sarcolemma vorhanden.

— (2). Über eine eigentümliche Modifikation der trachealen Verzweigungen in den Muskelfasern. Anat. Anz., Bd. 41, Nr. 17, p. 465—477, 10 Figg. — Untersuchte die Tracheenblasen und die morphologischen Verhältnisse zwischen den Tracheen und den Muskelfasern bei *Ilybius ater* (*Hydroph.*). Die intramuskulären Tracheenvacuolen, die von einer serösen Flüssigkeit erfüllt sind, stellen einen respiratorischen Teil der Tracheenverzweigungen dar. Für die Bewegung der Flügelmuskel haben sie wohl keine Bedeutung, denn während des Aufenthaltes im Wasser ist die Funktion der Flügelmuskelfasern bedeutungslos.

Tomlin, J. R. le B. and **Sharp, D.** Notes on the British Species of *Longitarsus* Latr. Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 2—7, 72—76, 119—124, 200—204, 245—253, 278—286.

Torka, V. Nachträge zu früheren Veröffentlichungen und neue Beobachtungen an Insekten. Zeitschr. nat. Abt. nat. Ver. Posen, Jahrg. 52, p. 273—277. — Auch *Sternox.*, *Heterom.* und *Tetram.*

Townsend, Charles H. T. The Cotton Square-weevil of Peru and its Parasites. Journ. econ. Entom. Concord N. H., vol. 5, p. 252—256.

Trägårdh, Ivar. Om en *Cantharis*-larv med vinganlag. With English summary. Fauna och Flora [Sweden] 1912, p. 245—255.

Trommsdorff. Experimentelle Untersuchungen über eine von Buschleuten zum Vergiften der Pfeilspitze benutzte Käferlarve. Archiv Schiffs-Trop., Hyg., Bd. 15, p. 617—630, 1 Taf. Reizung des Atmungszentrums mit folgender Lähmung. Käfer nicht bestimmt.

Tucker, E. S. The Rice Water-weevil and Methods for its Control. (*Lissorhoptrus simplex* Say.) U. S. Dept. Agric. Bur. Entom. Washington, D. C. Circ. No. 152, 20 pp., 2 figg

von Tunkl, Franz. Erinnerungen an Salona in Dalmatien. Soc. entom. Jahrg. 27, p. 24—25. — Auch *Lamellic.*

Tyl, Heinrich. *Omias formáneki* nov. spec. Entom. Blätt., Jahrg. 8, p. 131—133, 2 figg.

Ulmer, G. Siehe im Bericht f. 1913.

Urban, C. Zur Lebensgeschichte des *Anthonomus rufus* Hbst. Entom. Mitteil., Bd. 1, 1912, p. 331—337.

Urich, F. W. Economic Entomology in Trinidad. 1er Congrès intern. Entom., vol. 1, Mém., p. 509—516, 1 pl. — Auch *Sternoxia.*

von Varendorff. Notiz über die Ostseestrandfauna. Entom. Blätt., Jahrg. 8, p. 152—154.

[**Vasiljev, Evg. M.**] (1). Васильевъ, Евг. М. (1). Появленіе болѣе значительныхъ количествъ лугового мотылька и личинокъ свекловичной щитоноски. [Auftreten von größeren Mengen des Wiesenrünslers und der Larven des Rübenschildkäfers.] Věstn. sacharn. promyšl. Kiev, vol. 12, 1911, p. 859—861, 895—897; vol. 13, 1912, p. 173—177, 244—249.

— (2). Черный свекловичный долгоносикъ *Psalidium maxillosum* Fb. въ. Подольекой губ. на высадкахъ. [Der schwarze Rübenrüßler (*Psalidium maxillosum* Fb.) im Gouv. Podolien an Setzlingen.] op. cit., vol. 13, p. 824—826.

— (3). Красногрудая трещалко, листоѣдъ, пьявица, слизнякъ или слюзка *Lema melanoplus* L. и борьба съ этимъ вредителемъ злаковъ. [*Lema melanoplus* L. und die Bekämpfung dieses Schädlings der Gramineen.] Južn.-russ. selisk.choz. gazeta Charikov, vol. 14, 1912, p. 5—7.

— (4). Вредители кукурузы (въ Европейской Россіи и Заладной Европѣ). [Die Schädlinge des Mais im europäischen Rußland und in Westeuropa.] op. cit., vol. 14, 1912, 24, p. 11—12, 28, p. 7—9; 37, p. 11—12; 39, p. 10—11. Forts. siehe No. 5.

— (5). Вредители кукурузы и борьба съ ними. Гл. V. Вредители корней. [Die Schädlinge des Mais im europäischen Rußland und in Westeuropa. 5. Kapitel. Die Schädlinge der Wurzeln. Forts.]. t. c., 47, p. 11—12.

[**Valsiljev, Evg. M.** und **Trzensowski, Br. And.**] Васильевъ, Евг. М. и Бр. Анд. Трженсковскій. Одиньизъ враговъ щелкуновъ. [Ein Feind der Elateriden.] Věstn. sacharn. promysl. Kiew, vol. 13, p. 337—339.

Васильевъ, И. В. [**Vasiljev, J.**] (1). Краткія свѣдынія о хлѣбномъ жукѣ (*Anisoplia austriaca* Herbert.) и способы борьбы съ нимъ. Труды Бюро Энтом. учен. Ком. Минист. Земледѣлія. — Trav. Bur. Entom. Com. scient. Minist. Agric. St. Pétersbourg, T. 7, 1907. No. 2, 36 pp., 2 pls., 18 figg. — Courtes notices sur *A. a.* et les méthodes de la combattre.

— (2). Восточный листоѣдъ (*Agelastica orientalis* Baly) и Орѣховая плодожорка (*Sarrothrypus musculana* Ersch.). Два вредителя туркестанскаго плодоводтва. [*Agelastica orientalis* Baly und *Sarrothrypus musculana* Ersch., zwei Schädlinge des Obstbaues in Turkestan.] Trd. b. entom. učen. Kom. Gl. Upr. Zemlin, St. Petersbourg, T. 9, 9, p. 1—23.

Veselý, Jindřich. Ovogenetické studie. Část. 1. [Ovogenetische Studien bei Coleopteren, Teil 1.] Věstn. král. Čestě Spol. Náuk 1912, No. 15, 55 pp., 2 Taf.

Vitale, Francesco (1). Catalogo dei Coleotteri di Sicilia. *Cicindela.* Riv. coleotter. ital. Borgo S. Donnino Anno 10, p. 41—50.

— (2). Catalogo dei Colleotteri di Sicilia. *Carabicidae.* t. c., p. 196—210.

Vivarelli, Luigi (1). Entomologia agraria. I. Insetti nocivi alla vite. Casale Monferrato (Bibl. agr. Ottavi Stab. tip. Cassone) 1912 (XI + 280) pp.

— (2). Entomologia agraria. II. Insetti nocivi al frumento. Casale Monferrato (Bibl. agr. Ottavi Stab. tip. Cassone) 1912, (XII + 166) pp.

Viturat, Louis Fauconnet et **Maurice Pic.** Catalogue analytique et raisonné des Coléoptères de Saône & Loire et des départements limitrophes. Bull. Soc. Hist. nat. Autun, T. 24, p. 139—177.

Vogel, R. Beiträge zur Anatomie und Biologie der Larve von *Lampyris noctiluca.* Zool. Anz., Bd. 39, p. 515—519. — Giftiges Mitteldrüsensekret, das durch Mandibularkanäle nach außen geleitet wird. Nahrungsaufnahme. — Saugende Mundteile bei Insektenlarven. Larvenmundwerkzeuge bei *Rhynchota, Chrysopa, Myrmeleo, Hemerobius* etc. Zusammenlegen der mit halbrinnenförmigen Kanälen versehenen Mandibeln u. 1. Maxillen zu einem Saugrohr. Löffelförmig ausgehöhlte Lacinien der Maxillen unter Mitwirkung der Unterlippe bei *Donacia.* Zangenartig gekrümmte Mandibeln mit annähernd geschlossener Chitinrinne, die an der Spitze der Mandibel mündet bei *Dytiscus*-Larven. Gleichzeitig wird durch diese Rinne in das Beutetier etwas Mitteldarmsekret entleert, welches das Gewebe des Beutetieres in Lösung überführt. Verf. kann die Angaben Newports bestätigen über die Art und Weise, wie die *Lampyris*-Larve die sonst so zählebigen Schnecken (*Helix hortensis, H. nemoralis* u. *H. arbustorum,* 10—20 mal so schwer) angreift, lähmt und überwältigt. Die Mandibel sind sichelartiggekrümmt und sind auf ihrer Oberseite von einem ringsum geschlossenen Chitinkanal umgeben. Durch Versuche konnte V. die Giftwirkung feststellen, die bei den *L.*-Larven noch größere Bedeutung hat als bei den *Dytiscus*-Larven, die schon durch rein mechanische Gewalt ihr Opfer zu überwältigen vermögen. Das Sekret der *L.*-Larven stimmt außer in der eiweißlösenden Eigenschaft auch in seiner bräunlichen Farbe und schwach alkalischen Reaktion mit dem Sekret von *Dytiscus* u. *Carabus* überein. Beobachtungen über den Vorderdarm. Die Kommunikation des Pharynx mit den Mandibularkanälen wird bei den *L.*-Larven auf ähnliche, doch kompliziertere Weise bewirkt, wie sie Rungius 1911 für die *Dytiscus* Larven beschrieben hat. Das Aufsaugen der Nahrung, die, gelöst, zähflüssig ist, geschieht durch den Pharynx, der zu einem höchst wirksamen Saugraum umgebildet ist. Genauere Einzelheiten über Bau des Pharynx, Oesophagus etc. sollen folgen. Literatur (p. 519): 6 Publik.

Volkart, A. Die Bekämpfung des Maikäfers. Schweiz. landwirtsch. Zeitschr., Jahrg. 37, 1909, p. 495—497, 1 Fig.

[**Voroncov, A.**] Воронцовъ, А. Короѣды сосны въ Польшѣ. [Die Borkenkäfer der Kiefer in Polen.] Zap. lĕsn. Suvalsk. okr. Suvalki, vol. 4, 1911, 9—10 p. 38—42, 11—12 p. 6—11; vol. 5, 1912, 1—2 p. 8—11, 3—4 p. 8—16 (Forts.), 5—6 p. 3—10, 7—8 p. 12—16.

[**Voroncovsky, P.**) Воронцовскій, П. Матеріалы къ изученію Фауны *Insecta* окрестостей г Оренбурга. *Coleoptera.* [Beiträge zur Kenntnis der Insektenfauna der Umgebung von Orenburg. *Coleoptera.*] Orenburg Izv. Orenburg otd. russ. geogr. Obšč., vol. 23, 1912, p. 115—116.

Vreurick. Liste de captures de Coléoptères faites en 1911. Rev. Soc. entom. Namur Ann. 12, p. 39—40. — *Adeph., Clavic.* und *Tetram.*

Vuillet, A. (1). Entomologie générale. Notes sur la faune entomologique de l'Indo-Chine. Insecta Rennes Ann. 2, p. 17—19, 1 fig. — *Euschizomerus vitalisi* n. sp.

— (2). Une nouvelle espèce du genre *Dasylinda* Thomson. t. c., p. 20—21, 2 figg. — *D. javanica* n. sp.

— (3). Rectifications. t. c., p. 21—22. — *Ooidius nigerense* = *Bradybaenus sellatus.*

— (4). Entomologie économique. Trois ennemis du *Phoenix canariensis* au Soudan français. t. c., p. 31—32, 5 figg. — *Lamellic., Tetram.*

— (5). Description d'une nouvelle *Clivina* de Madagascar. t. c., p. 42—43. — *C. carinata* n. sp.

— (6). Note sur deux *Cicindelidae* d'Indo-Chine. t. c., p. 84—86, 5 figg. — Betrifft *Cicindela sexpunctata, Collyris emarginata.*

— (7). Un Colèoptére nuisible au Mil en Afrique occidentale. t. c., p. 259—260, 2 figg. — *Siderodactylus sagittarius.*

— (8). Description d'une nouvelle espèce du genre *Autocrates* Thoms. t. c., p. 297—299.

— (9). Description d'une nouvelle espece du genre *Dasylinda* Thomson. t. c., p. 300—301, 1 fig. — *D. vitalisi.*

— (10). Rectification synonymique. Bull. Soc. entom. France 1912, p. 42. — *Ooidius nigerense* Vuillet = *Bradybaenus sellatus* Dej. Siehe auch sub No. 3.

— (11). Siehe Andrieu, A.

Wagner, Hans (1). Revision der Gattung *Stomodes* Schönh. Wien. entom. Zeitg., Jahrg. 31, p. 257—277. — 2 neue Spp.

— (2). Beitrag zur Kenntnis der *Apion*-Fauna Central- und S.-Amerikas. Beschreibungen neuer Arten. Arch. f. Naturg., Jahrg. 78, Abt. A, Heft 2, p. 99—136, 2 Figg. — (W.) — 35 n. spp., 1 n. var. Neues Subg.: *Trichapion.*

— (3). Neue paläarktische Apionen. Wien. entom. Zeitg., Jahrg. 31, p. 83—91. — 5 neue Spp., 1 n. Subsp., 3 n. varr. — Beschreibung einer neuen ägyptischen *Apion*-Art aus dem Subg. *Ceratapion.* (Nebst einer Bestimmungstabelle für die verwandten

Arten.) Bull. Soc. entom. Egypte Ann. 4, p. 48—61. — *Apion böhmi* n. sp.

— (**4**). Neue Apionen des Nord- und Südamerikanischen Faunengebietes. Nov. Zool. Tring, vol. 19, p. 97—118, 26 Figg. — Unerschöpflicher Reichtum der Gebiete von Nord- und Südamerika an Apionen. Vorliegendes Material stammt teils aus Bolivien, teils aus Paraguay, 1 Sp. aus Californien, 1 aus Arizona, wenige von Staudinger und Bang-Haas von Fonteboa. Einige Spp. des letztgenannten Gebietes sind mit denen von Bolivien identisch, ebenso kommen hier einige Spp. vor, die bisher nur aus Centralamerika nachgewiesen waren. Es ist dies darum interessant, weil die meisten Spp. von Central- und S.-Amerika eng umgrenzte Gebiete zu bewohnen scheinen. Einige Spp. aus Paraguay wurden auch in Argentinien gesammelt. — 18 neue Spp. — Beiträge zur Kenntnis der horizontalen Verbreitung von 11 älteren Spp. (p. 117—118).

— (**5**). Beitrag zur Kenntnis der *Apion*-Fauna Central- und Süd-Amerikas. Beschreibungen neuer Arten, nebst synonymischen Bemerkungen. Mém. Soc. entom. Belgique, T. 19, p. 1—32, 3 Taf. (I—III). — 32 neue Spp.; *Coleopterapion* (1 n. subsp.). — Neue Subgg.: *Bothryopteron* und *Stenapion*.

— (**6**). Neue Apioniden aus dem Äthiopischen Faunengebiete. t. c., p. 33—52, 2 Taf. (IV, V). — 21 neue Spp.: *Apiomorphus* n. g. (1), *Apion* (20 + 2 n. varr.).

— (**7**). Ein neues *Apion* von den Philippinen. Philippine Journ. Sc. D. vol. 7, p. 101—102, 2 Figg. — *A. Schultzei* n. sp.

— (**8**). Wissenschaftliche Ergebnisse der Bearbeitung von O. Leonhards Sammlungen. 1. *Apion*-Studien. Entom. Mitteil. Berlin, Bd. 1, 1912, p. 9—21. — 1. *Apion*-Studien (p. 9). *Apion flavipes* Pk. und *nigritarse* Kb., Fall von Hybridismus. *Ap. flavipes* und seine Variationen (aberr.). *A. nigripes*. 2. *Ap.* (*Exapion*) *Hilfi* n. sp., *Ap.* (*Exapion*) *Winkleri* n. sp. Tabellen.

— (**9**). *Coleoptera* fam. *Curculionidae* subfam. *Apioninae*. Gen. Insect. Wytsman Fasc. 130 Bruxelles, p. 1—109, 7 pls.

— (**10**). Cicindelologische Pêle-Mêle, p. 235—237.

— (**11**). Über *Cicindela fasciatopunctata* Dohrn 1886. Deutsche entom. Zeitschr. 1912, p. 465—467. = *gemmata* Fald. var.

— (**12**). Siehe Aurivillius, Chr.

— (**13**). Siehe Horn, Walther.

Wahl, Bruno. Einige Versuche über den Reiskäfer (*Calandra oryzae* L.). Zeitschr. landwirtsch. Versuchswesen Österreich, Jahrg. 10, 1907, p. 57—70..

Walden, B. H. The Colorado Potato Beetle. *Leptinotarsa decemlineata* Say. 11th Rep. Connecticut agric. exper. Stat., p. 311—313. — *Leptinotarsa*.

Walker, James J. (**1**). *Silvanus bidentatus* Fabr. in New Zealand: Synonymical Note. Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 90. — Erbeutet im Juni 1902 bei Waitakerei, in der Nähe von

Auckland; ist = *Cryptamorpha lateritia* Broun [*Cucuj.*] im Man. N. Z. *Coleopt.*, p. 222, No. 390. Durch Handel weit verbreitet.

— (2). *Claviger longicornis* Müll., a British Insect. t. c., p. 100—101.

— (3). A sketch of the entomology of the Oxford district. Guide to Oxford Int. Congr. Entom. 1912, p. 1—28.

— (4). Third supplement to the preliminary list of the Oxford district in the report for 1906. Oxford Rep. Ashmol. Soc. 1911, 1912, 10 pp.

Wallace, W., siehe Thornley & Wallace.

Walton, L. B. *Symbiotes druryi*, a New Species of *Endomychidae*. (Contrib. biol. Lab. Kenyon Coll. No. 7) Ohio Natural., vol. 12, p. 461—464, 2 figg.

Wasmann, E. (1). Die Ameisen und ihre Gäste. 1er Congrès intern. Entom., vol. 1 Mém. 1911, p. 209—234, 6 Taf. — Auch *Adeph.* und *Clavic.*

— (2). Neue *Anomma*-Gäste aus Deutsch-Ost-Afrika (193. Beitrag zur Kenntnis der Myrmekophilen). Entom. Rundschau 29, p. 41—43, 1912. — 3 neue *Col.*-Spp. p. 42: *Aenictonia* (1), *Demera* (2). — (W).

— (3). *Mimanomma spectrum*, ein neuer Dorylinengast des extremsten Mimikrytypus (194. Beitrag zur Kenntnis der Myrmekophilen). Zool. Anz., Bd. 39, p. 473—481, 8 Figg. — *Mimanommatinae* subfam. n. mit *M.* n. g. n. sp.

— (4). Zwei neue Paussiden und eine neue Rhysopaussine aus Niederländisch Indien. Tijdschr. v. Entom. 's Gravenhage, D. 55, 1912, p. 255—262. — 1. Ein neuer *Protopaussus* aus Java (*Pr. javanus* n. sp.). — 2. Zur Stammesgeschichte der Paussiden. W. nimmt einen wenigstens dreistämmigen Ursprung an, aus verschiedenen Punkten der Carabidenfamilie. *Homopterus* läßt sich auf die *Lebiinae, Megalopaussus, Cerapterus* u. a. auf die *Brachyninae, Protopaussus* auf eine mit *Ozaena* verwandte Gattung zurückführen. Nur aus der *Cerapterus*-Reihe sind bis jetzt fossile Vertreter im Bernstein gefunden. Schon im ersten Drittel der Tertiärzeit finden sich mehrere Parallelreihen. Die Bernsteinformen dürften die ersten myrmekophilen Insekten sein. — 3. Ein neuer *Paussus* aus Java (*P. tristis* n. sp.). — 4. Ein neuer Rhysopaussine aus Sumatra (*Balacus Corporaalii* n. sp.).

— (5). H. Sauters Formosa-Ausbeute. *Paussidae*. Beitrag zur Kenntnis der Myrmekophilen. Supplem. entom. Berlin, Bd. 1, 1912, p. 1—4, 1 Taf.

— (6). Neue Beiträge zur Kenntnis der Termito- und Myrmekophilen. (No. 192.) Zeitschr. f. wiss. Zool., Bd. 101, p. 70—115, 3 Taf. Verzeichnis der Neubeschreibungen (p. 70). — Inhaltsverzeichnis (p. 71). — 1. Verzeichnis der physogastren termitophilen Aleocharinen (p. 71—75, hierzu Taf. V, Fig. 1—3). I. Neotropische Gebiet: *Corotoca* (2), *Spirachtha* (1), *Xenogaster* (3), *Termitophya* (3), *Termitomorpha* (1), *Termitothymus* (1), *Termitoiceus* (1), *Termito-*

zophilus (1), *Termitosius* (1), *Timeparthenus* (1), *Termitogaster* (3), insgesamt 18 Spp. nebst Angabe der Wirtstermiten und Herkunft. — II. Afrikanisch-madagassisches Gebiet: *Termitobia* (1), *Termitochara* (1), *Termitana* (1), *Termitotropha* (1), *Termitomimus* (1), *Termitopaedia* (1), *Termitella* (1), *Termitotecna* (1), *Idiogaster* (1), *Termitotelus* (1), *Termitopulex* (2), insgesamt 12 Spp. nebst Wirte und Fundorte. — III. Ostindisch-malaiisches Gebiet: *Jacobsonella* (1), *Termitoptochus* (1). — 2. Zur Kenntnis der Gäste von *Termes bellicosus* (p. 75—85, hierzu Taf. V, Fig. 1, 8; VI, 10—15). a) *Glyptus* und dessen Larven. Vergleich der *Glyptus*-Larven mit den *Orthogonius*-Larven. Über die Kristalle im abdominalen Fettgewebe *Orthogonius*- und *Glyptus*-Larven. b) Andere Gäste von *Termes bellicosus*. Übersicht über die in einem Bau von *T. bell.* gefundenen Termitophilen. — 3. Zur Kenntnis der Gäste von *Termes natalensis* Havil. (p. 85—87, hierzu Taf. V, Fig. 1, Taf. VI, 9). *Termitopulex natalensis* n. sp. — 4. Zwei neue physogastre termitophile Aleocharinengattungen aus Afrika (p. 87—91, hierzu Taf. V, 2—3): *Termitotecna* n. g. *Alaeoch.* (1), *Idiogaster* n. g. *Alaeoch.* (1). — 5. *Termitodiscinae*, eine neue Unterfam. der Staphyliniden (p. 91—94, Taf. V, Fig. 4, 5). Tabelle der Gatt. und Spp. — 6. Eine neue termitophile *Myrmedonia* aus Südafrika (p. 94—95, Taf. V, Fig. 7). — 7. Zwei neue *Dinusa* (p. 96—97, Taf. V, Fig. 6). — Ein neues myrmekophiles Genus der *Staphylininae* aus Brasilien (p. 98—100, Taf. VII, Fig. 16a—c): *Paederopsis* n. g. (1). — 9. Übersicht der bisher bekannten Gäste von *Solenopsis geminata* F. (p. 100—103). I. Südamerika. 1. *Coleopt. Staphyl.* (18 + 2 n. sp.: *Myrmedonia* 1, *Oxypoda* (1), *Pselaph.* (2); 2. *Dipt.*: Phoride n. g. n. sp.; 3. *Rhynch.* (2); 4. *Hymenopt.*: *Solenopsis Westwoodi* Forel var., *Strumigenys Schmalzi* Em. und 2 zufällige Spp.; 5. *Thysanura, Lepism.*: *Grassiella* (1). — II. Mittelamerika: *Coleopt.* 1; *Dipt.* 1; *Acar.* 1; *Diplopoda* (2). — III. Nordamer.: *Coleopt.*: *Carab.* (2), *Scarab. Aphod.* (1), *Dipt. Phor.* (1), *Hymenopt.*: *Pezomachus* (1). — 10. Tabelle der *Clavigerodes*, mit Beschreibung zweier neuer Spp. (p. 103—104). — 11. Ein neues Clavigerinen-Genus vom belgischen Congo (p. 104—106): *Fustigerinus* n. g. 2 n. spp. — 12. Zur Kenntnis einiger südafrikanischer *Thorictus*-Arten (IV. Stück) (p. 106—108). — 13. Zwei neue *Thorictus* aus Ostindien (p. 108—109, hierzu Taf. VII, Fig. 19—21). — 14. Übersicht über die Gäste der ostindischen *Pheidole*-Arten (p. 10—112, hierzu Taf. VII, Fig. 22). — 15. *Coccinella distincta* und die Selektionstheorie (p. 112—114, Taf. VII, Fig. 23). — Erklärung der Abbild. (p. 114—115).

Waterhouse, C. O. Observations on *Coleoptera* of the family *Buprestidae*, with descriptions of new species. Ann. Nat. Hist. (8), vol. 9, p. 57—63. Forts. der Publ. von 1905. op. cit., (7) vol. 15, p. 584. — Behandelt die Gatt. *Conognatha*, Angabe der Reihenfolge der Spp. im Mus. Brit., p. 58, nebst stellenweisen Bemerk.; *Conognatha* ist von *Pithiscus* nicht zu trennen, wie Kerremans es in Wytsm. Gen. ins. annimmt. Beschreibung der 7 neuen Spp.

Webb, J. L. Technical Papers on Miscellaneous Forest Insects. V. A Preliminary Synopsis of Cerambyoid Larvae. U. S. Dept. Agric. Bur. Entom. Washington, D. C. Techn. Ser. No. 20, Pt. 5, p. 149—155, 1 pl. (XXVII).

Webster, F. M. (1). Preliminary Report on the Alfala weevil. U. S. Dept. Agric. Bur. Entom. Washington D. C. Bull. No. 112, 47 pp., 13 pls. (I—XIII), 27 figg.

— (2). Papers on Cereal and Forage Insects. The so-called „Curlew Bug". (*Sphenophorus callosus* Oliv.) U. S. Dept. Agric. Bur. Entom. Washington, D. C. Bull. No. 95 (Pt. 4), p. 53—71, 3 pls. (VI—IX), 6 figg.

Weise, J. (1). Beitrag zur Kenntnis der Chrysomeliden. Archiv f. Naturg. 78. Jhg, Abt. A, Heft 2, p. 76—98, 1912. — 1 n. g. 38 n. spp. — (W.) — 39 neue Spp.: *Donacia* (2), *Plateumaris* (1), *Coptocephala* (1), *Leucastea* (1), *Antonaria* (1), *Cryptocephalus* (1), *Dioryctus* (1), *Taphius* (2), *Phascus* (1), *Corynodes* (2), *Chrysomela* (1), *Liomela* n. g. (1), *Hallirhotius* (1), *Asbecesta* (2), *Stenellina* (1), *Melanognatha* (1), *Vitruvia* (3), *Galerucida* (2), *Leptosomyx* (1), *Hemixantha* (2), *Monolepta* (1), *Amphimela* (1), *Blepharida* (1), *Jamesonia* (2), *Haltica* (1), *Sebaethe* (1), *Dactylispa* (1), *Prioptera* (3).

— (2). Über Hispinen und Coccinelliden. t. c., Heft 12, p. 101—121, 1912. — 11 n. sp., 1 n. ab., 14 n. varr. — (W.)

— (3). *Coccinellidae.* (Wiss. Ergebnisse d. D. Zentral-Afrika-Exped., Bd. 4, Lief. 3). Leipzig (Klinkhardt & Biermann) 1912, p. 43—52.

— (4). *Chrysomelidae.* (Wiss. Ergebn. etc.). Bd. 4, Lief. 7 (Leipzig etc.) 1912, p. 127—163.

Weiß, Harry B. Notes on *Lixus concavus.* Journ. econ. Entom., vol. 5, p. 434—436.

Wellman, F. Creighton. New Species of *Lyttidae,* with Notes on Described Species. (Stud. Lab. trop. Med. Hyg. Tulane Univ. Louisiana No. 2.) Entom. News, vol. 23, p. 29—38. — 7 neue Spp. *Epicauta* (1 + 1 n. var.), *Lytta* (4), *Calospasta* (1), *Nemognatha* (1). — *Eletica* (2 n. varr.).

Westcott, O. S. Note on *Anatis* 15-*punctata* and *A. caseyi* n. sp. Entom. News, vol. 23, p. 422. — *A. casei* n. var.

Wichmann, H. (1). Beitrag zur Kenntnis des Stridulationsapparates der Borkenkäfer (Vorl. Mitteil.). Entom. Blätt., Jahrg. 8. p. 8—10. — Die *Ipidae* besitzen ähnlich wie manche Rüßler einen wohlausgebildeten Tonapparat. Beschr. desselben bei *Eccoptogaster* von Chapman, genauer von Gahan und Scholz studiert. Schrillvorrichtung bei *Myelophilus piniperda* L. (von Lindemann beschrieben). W. konnte einen Tonapparat feststellen bei Vertretern folgender Gatt.: *Hylastes* (2 Spp.), *Hylurgops* (2), *Hylurgus* (1), *Myelophilus* (1), *Hylesinus* (2), *Pteleobius* (1), *Xylechinus* (1), *Phloeophthorus* (1), *Phthorophloeus* (1), *Polygraphus* (2), *Pseudopolygraphus* (2). Bei diesen Spp. sind die Tergite der letzten Hinterleibssegmente und die Unterseite der Flügeldecken zur

Hervorbringung eines Zirplautes eingerichtet. Der 1. Teil, der Tonfleck Lindemanns, besteht aus 4 nicht zusammenhängenden Teilen, welche symmetrisch in der Nähe des Hinterrandes der Rückenplatten liegen. Der 2. Teil besteht aus je einem auf der Innenfläche der Flügeldecken gelegenen Fleck, der mehr oder minder fein quergerieft ist. Der Ton entsteht durch Reibung genannter Teile beim Strecken und Kontrahieren des Hinterleibssegmente. Auffällige Modulationsfähigkeit des Tones. Große Kluft zwischen *Eccoptogaster* und den anderen Ipidae. *Dendroctonus micans* Kug. hat ebenfalls einen Tonapparat, der aber für das menschliche Ohr nicht wahrnehmbar ist. *Ips sexdentatus* Boern. zirpt zwar, doch ist die Lage des Apparates noch unbekannt. Ebenso zirpen *Ips typographus, cembrae, acuminatus, laricis, proximus, curvidens*; doch konnte W. keinen Tonapparat bei ihnen feststellen. Der phylogenetische Wert dieses Apparates ist nicht zu unterschätzen.

— (2). Beschreibung der Fraßbilder von *Taphrorychus hirtellus* Eichh. t. c., p. 138—140, 1 fig.

— (3). Beschreibung eines neuen *Trypophloeus*. Wien. entom. Zeitg., Jahrg. 31, p. 186. — *T. holdhausi* n. sp.

†**Wickham, H. F.** (1). On some Fossil Rhynchophorous *Coleoptera* from Florissant, Colorado. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., vol. 31, p. 41—55, 4 pls. — 13 neue Spp.: *Eugnamptidea* n. g. (1), *Ophryastites* (1), *Ophryastes* (1), *Coniatus* (1), *Cleonus* (1), *Dorytomus* (1), *Anthonomus* (1), *Conotrachelus* (1), *Cryptorrhynchus* (2), *Baris* (2), *Balaninus* (1).

†— (2). A Report on some recent Collections of Fossil *Coleoptera* from the Miocene Shales of Florissant. Jowa City Bull. Univ. Jowa Lab. Nat. Hist., vol. 6, No. 3, p. 3—38, 8 pls. — 48 neue Spp.: *Trechus* (1), *Amara* (1), *Coelambus* (1), *Agabus* (1), *Miosilpha* n. g. (1), *Paussopsis* (1), *Quedius* (1), *Deleaster* (1), *Tritoma* (2), *Phloeonemites* (1), *Dermestes* (1), *Orphilus* (1), *Amartus* (1), *Dryops* (1), *Lutrochites* n. g. (1), *Melanophila* (2), *Acmaeodera* (2), *Pyropyga* (1), *Eudasytites* n. g. (1), *Trichochrous* (1), *Protapate* n. g. (1), *Xylobiops* (1), *Aphodius* (3), *Serica* (1), *Macrodactylus* (2), *Diplotaxis* (1), *Leptura* (1), *Donacia* (1), *Crioceridea* n. g. (1), *Metachroma* (1), *Bruchus* (7), *Platydema* (1), *Mordellistena* (1), *Nemognatha* (1), *Docyrhynchites* (1), *Pachybacis* (1).

— (3). A List of the *Coleoptera* of Jowa. Bull. Lab. nat. Hist. State Univ. Jowa, vol. 6, p. 1—40.

Wickham, H. F. and **A. B. Wolcott.** Notes on *Cleridae* from North and Central America. Bull. Univ. Jowa, vol. 6, No. 3, p. 49—67. — 3 neue Spp. von *Hydnocera*, nebst 1 n. var. — *Enoclerus* (1 n. var.). — *Hydnocera lecontei* nom. nov. pro *H. subaenea* Lec. non Spinola.

Wingelmüller, Alois. Diagnosen neuer Coccinelliden-Aberrationen. Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 62, p. (182)—(185). — 3 neue Aberr.: *Calvia* (1), *Scymnus* (1). — *Hippodamia* (1 n. var.).

Winkler, A. Die Rassen von *Anophthalmus scopolii* Sturm und *schaumi* Schmidt. Entom. Blätt., Jahrg. 8, p. 243—249. — *Anophthalmus* (4 neue Subspp.), *Trechus* (1 n. subsp.).

Wodsedalek, J. E. Life-history and habits of *Trogoderma tarsale* (Melsh.), a museum pest. Ann. Entom. Soc. America Columbus Ohio, vol. 5, 1912, p. 367—381, 1 pl. (XXVII).

Wolcott, A. B. (1). Two New of *Coleoptera* from Illinois. Canad. Entom., vol. 44, p. 161—162. — 2 neue Varr.: *Saprinus* (1), *Bruchus* (1).

— (2). The Standford Expedition to Brazil, 1911. J. C. Branner, Director. The *Cleridae* of the Standford Expedition to Brazil. Psyche, vol. 19, p. 71—77, 2 pls. (VI, VII). — 4 neue Spp.: *Enoclerus* (1), *Phyllobaenus* (1), *Epiphloeus* (2). — *Ichnea* (1 n. var.).

— (3). Siehe Wickham, H. F.

Wradatsch, Gustav. Über Käferfang im Winter. Wien. entom. Zeitg., Jahrg. 31, p. 99—100. — *Adeph.* und *Sternox.* Wichtig die Krummharke zur Bearbeitung morscher Baumstrünke. Waldränder. *Carabus* Spp., *Pterostichus, Atheta, Elater, Brachynus* (zahlreich, nur 5 mm l.), *Drypta, Callistus, Platynus.*

Wüsthoff, W. Sammelausflüge ins Hohe Venn. Intern. entom. Zeitschr. Guben, Jahrg. 6, p. 157, 159—160. — Auch *Adephaga.*

Xambeu, V. (1). Moeurs et métamorphoses d'insectes. 17me mém. *Staphylinides.* L'Echange Rev. Linn. Ann. 28/29 Suppl., p. 97—116. 1912/13. — *Staphylin.*

— (2). Moeurs et métamorphoses des Insectes. (*Elatérides.*) Ann. Soc. linn. Lyon, T. 59, 1912, p. 111—161.

Zacher, F. Notizen über Schädlinge tropischer Kulturen. Fauna exotica, Jhg. II, p. 58—60, 10 Figg., p. 61—62. „Der Tropenpflanzer". I. Schädlinge der Kokospalme. *Lucan.*: *Eurytrachelus intermedius* Gestro und *Metapodontus cinctus* Gestro; *Eurytr. pilosiceps* Waterh. (letzt. auf den Salomonen), *Alcimus dilatatus* Fairm. (Fig. 1 Käfer, 2 Larven); *Curcul.*: *Rhabdocnemis obscura* Fairm., Fig. 3, 4 [9] Käfer, 4 [1—8] Larven etc.; *Ceramb.*: *Olethrius tyrannus* Thoms. (Salomonen und Neue Hebriden), *Xixuthrus costatus* Montrz. (Russell-Inseln) und *Stenodontes insularis* Fairm. (Samoa), Fig. 5, Käfer, 6 Larven, 7 Puppe; *Cetonid.*: *Glyciphana versicolor* Fbr., Käfer, Fig. 8, *Callirhipis femorata* Waterh. Fig. 9, Käfer, *C. Dejeani* Latr., Fig. 10, Larve, Puppe. Angaben über Vorkommen, Fraß, Schaden, (ev. Höhe des letzt.) etc. p. 61—62 handeln über *Orthopt.*

Zaicév, F. (1). Liste des publications scientifiques du Dr. Maurice Régimbart. Rev. russe entom., T. XII, p. 371—375.

— (2). Зайцевъ, Ф. А. Къ энтомфаунѣ Абхазіи. [Contribution à la faune des insectes del'Abchasie.) t. c., p. 354—360.

Zawarzin, Alexius. Histologische Studien über Insekten. III. Über das Nervensystem der Larven von *Melolontha vulgaris.* Zeitschr. f. wiss. Zool., Bd. 100, p. 447—458, 1 Taf., 1 Fig. — I. Kurze Literaturübersicht. — II. Eigene Beobachtungen. Me-

thylenblaumethode (bei den *Aeschna*-Larven günstig) wenig erfolgreich. Es wurde deshalb nur das sensible Nervensystem der Hautdecken untersucht (Querschnitt Fig. 1). — III. Schlußbetrachtungen. Das sensible Nervensystem der Maikäferlarve von Zellen von zweierlei Typen gebildet. Die einen bilden ein kontinuierliches subkutanes Geflecht und sind mit dem zentralen Nervensystem verbunden, die anderen sind gewöhnliche rezeptorische Zellen, welche die sensiblen Organe innervieren. Letztere Zellen sind stark verbreitet und finden sich bei vielen wirbellosen Tieren (*Crust., Arachn., Myriop., Insecta*). Nach Ansicht von Duboscq und vom Rath wird das sensible System der Insekten nur von diesen Zellen gebildet. Bei den *Aeschna*-Larven, bei denen das sensible Nervensystem ausschließlich aus rezeptorischen Zellen besteht, fand Verf. noch andere Zellen, welche die Gelenkmembranen sowie einige andere Körperstellen innervieren und ihrem morphologischen Charakter nach den Zellen nahekommen, welche bei den Maikäferlarven das subkutane Geflecht bilden. Z. ist der Ansicht, daß Zellen dieses Typus auch bei anderen Insekten vorkommen und ebenso weit verbreitet sind wie die gewöhnlichen rezeptorischen Zellen. Im Verhalten zum Zentralnervensystem nach sind diese Zellen den rezeptorischen Zellen vollkommen gleichwertig. Bezüglich der Terminologie erscheint es Z. einfacher, die gewöhnlichen rezeptorischen Zellen als Zellen des I. Typus und die Zellen mit verzweigten peripheren Fortsätzen als Zellen des II. Typus zu bezeichnen. Je nach der geringeren oder größeren Entwicklung einer der erwähnten Zellarten ändert sich das Aussehen des sensiblen Nervensystems. 2 Extreme: 1. Die von vom Rath untersuchten *Forficulidae* und die *Aeschna*larven, bei denen das sens. Nervensystem fast ausschließlich aus Zellen des I. Typus besteht; 2. die Larven von *Cerambycidae*, Schmetterlingsraupen und Maikäferlarven, bei denen im peripheren sensiblen System besonders stark die ein ausgiebiges subkutanes Geflecht bildenden Zellen des II. Typus entwickelt sind, während die Zellen des I. Typus den 2. Platz einnehmen. — Literatur (p. 457): 8 Publ. — Erklärung der Abb. (p. 457—458).

Ziegler, E. Die Gehirne der Insekten. Naturwiss. Wochenschr. Jena, Bd. 27, p. 433—442.

Zoufal, V. (1). Eine interess. Abnormität eines *Sepidium bidentatum* Sol. Ent. Bltt., Jhrg. 8, p. 140, 1 fig. — Abnorm. mit 7 Beinen.

— (2). Ausbeute aus einem Unkrauthaufen, gesiebt am 22. Oktober 1911 auf Mostarko blato. Entom. Blätt., Jahrg. 8, p. 237—239. — *Coleopt.*; Liste der zahlr. Spp.

Zschokke, Fritz. Die Käferfauna der Karpathen als Zeuge für die tiergeographische Bedeutung der Eiszeit. Petermanns geogr. Mitteil. Gotha, Bd. 58, 1912, I, p. 26—27.

Zurcher, Ch. Description du male de *Phyllocerus diversicornis* Pic. Bull. Soc. entom. France 1912, p. 85—86.

Übersicht nach dem Stoff.

I. Literarische und technische Hülfsmittel.

Handbücher, Lehrbücher: Handbuch der Entomologie: Schröder. — Lehrbuch der Entomologie: Cholodkovsky (3. Aufl.). — Käferbuch: Calwer. — Das Tierreich V.: Gross. — Die Insekten: Berlese. — Illustrierte Bestimmungstabellen der Käfer Deutschlands: Kuhnt (2) (Schluß). — Handbuch für Insektensammler und -Freunde: von Lüttgendorff.

Bibliographie, Geschichte: Altes verschollenes Werk über Thiersystematik: Schulz, W. A. — Bibliotheca minima des Coltivatore: Berlese (2). — Bibliographie: Pic (15) (*Anobiidae*). Roeschke (1) (Panzer, Sturm). — Bibliographia coleopterologica: Junk. — Bibliographie der canadischen Literatur für 1910: Hewitt (3). — Bibliographie von Edmund Reitters Bestimmungstabellen: von Dalla Torre (1). — Neuere Bibl. über phytophage Käfergruppen: Heikertinger, Wien. Entom. Zeitg., Jahrg. 31, p. 208, in Anm. — Literatur: Matsumura (für Japan, 1900—1910). — russische: Dampf etc. — fossile Formen: Pax (für 1908—1911). — L. über Zuckerrüben- u. Kartoffelkrankheiten: Stift (1) (für 1908), (2) (für 1911). — Kritische Literaturübersicht: Jachontov etc. — Rückblick auf 1911: Beane (4). — Berichtigungen und Nachträge zu der zuletzt erschienenen Literatur: Roubal (2). — Jahresberichte: Seidlitz (1) (für 1909), (2) (für 1910). Sharp, D. (7) (für 1911). — Listen: Liste der Publik. von Maurice Régimbart: Zaicev (1). — Genera Insectorum par Wytsman: Fasc. 123: *Coleopt. adeph.* fam. *Carab.* subfam. *Psydrinae*: Dupuis (4). — Fasc. 126: *Coleopt. adeph.* fam. *Carab.* subfam. *Opisthiini*: Dupuis (5). — Fasc. 127: *Coleopt.* fam. *Cebrionidae*: von Dalla Torre (2). — Fasc. 130: *Curcul. Apioninae*: Wagner (9). — Fasc. 134: *Coleopt. adeph.* fam. *Carab.* subfam. *Notiophilinae*: Dupuis (6). — **Kataloge**: Catal. Junk-Schenkling: Kuntzen (4), Schenkling, S. (1). — Berichtigungen und Nachträge zum *Coleopt.* Cat. ed. Junk-Schenkling pars 19 u. 29 (*Staphylinidae* von Bernhauer u. Schubert): Betreffen *Euphanias* (1), *Olisthaerus* (1), *Hypopyrna* (1), *Platystethus* (1), *Stenus* (5), *Oxypoda rufa* Kr. (Größe betreff., 3,5—4 mm nicht 3—3,5 mm) *Xyletinus* (1): Roubal, Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 315—316. — Catalog. Col. Europae (Kat. von Heyden, E. Reitter u. J. Weise): Zusätze: Patkiewicz. — Berichtigungen: de la Fuente (2). — Alphabetisches Artenregister der umfangreichen Gattungen des Cat. Col. Europae, Caucasi etc. Ed. I, 1891 u. Ed. II, 1906. Ausgeführt nach Angabe von Dr. G. Seidlitz. Wien. Entom. Zeitg., Jhg. 31, Hft. III, IV, V, Beilage 4 pp. 9. Teil. *Asaphidion, Bembidion, Ocys, Limnaeum* u. *Cillenus* (Ed. II), *Tachypus, Cillenus, Limnaeum, Bembidion* u. *Ocys* (Ed. I). — Die Namen der britischen *Cerambycidae* im Catal. Coleopt.: Beare (1). — Katalog der *Coleoptera* von Sizilien: Ragusa, Vitale (1) (*Cicindela*), (2) (*Carabidae*). — Catalog von Bertolini. Die im Katalog ausgelassenen Formen von Toscana: Della Beffa e Gagliardi. — Analytischer Kat. der Col. des Gebietes von Saône-et-Loire und angrenzend. Gebiete: Du Buysson (1) (*Elateridae*), Pic (25) (27) (Addenda), Viturat & Pic. — Katalog der amerikanischen

Byrrhidae: Casey (1). — Supplement (1) zum Katalog der Zoocecidien von Saône-et-Loire: Chateau & Chassignol. — Katalog der *Cerambycidae* von Argentinien: Bruch (2). — Verzeichnis der *Elateridae* von Magdeburg u. Umgegend: Feuerstake. — Zusätze zur Liste der *Coleoptera* von Clyde: Fergusson (1). — Ergänzungen zum Katalog der *Buprestidae* vom Belgischen Kongo: Kerremans (5) (*Buprestidae*). — Berichtigungen: Vuillet (3) (*Ooidius*) (10) (desgl.).

Biographien, Nekrologe: Biographien: Ohaus (H. J. Kolbe). — Ganglbauer: Soldanski, siehe Ganglbauer (2). — Mazaraki: Jacobson (3). — Schilsky: Pape siehe Schilsky (1). — Schugorow: Laister (nebst Verzeichnis der Schriften). — Todesanzeige: von Stein.

Referate: Eggers (6) (7) (beide über Fuchs). — Im Übrigen werden in diesem Berichte die Referenten bei den referierten Arbeiten angegeben.

Kritik, Polemik: Kritische Literaturübersicht: Jachontov. — Coleopterologische Irrungen: Sokolár (4). — Namengebereider deutschen Autoren: Kusnezov (1). — Dilettanten und ihre wissenschaftliche Betätigung: Alpheraky. — Polemik: Alpheraky (gegen Kusnezov).

Technik: Sammeln: Der Käfersammler: Kuhnt (1). — Käfersammeln in tropischen Ländern: Ribbe. — Etiketten für Sammlungen: Konwiczka, P. H., Intern. Entom. Zeitschr., Jhg. 6, p. 85. — Fang: Heuer (Intern. Entom. Zeitschr. Guben, 6. Jhg., p. 33—34), Netolitzky (p. 278: *Bembidion ruficolle*). — Lichtfang: Chatanay (1). — Käferfang im Winter: Wradatsch. — Lichtfang: Chatanay (1), Heinrich. — Käferfang mit dem Kätscher: Heikertinger (5). — Zufällige Käferfunde. Bickhardt, H. (Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 317. Tabak, Melonen, Guano; in den Niederlagen der Importfirmen. Liste der auf diese Weise entdeckten neuen Spp.: *Chelyocephalus* (1), *Syndites* (5), *Glymma* (1), *Satropister* (1), auch verschiedene Einzelstücke. *Phelister Rouzeti* Mars im Cat. Col. Eur. ed. II zu streichen). — Sammeln an der Bergschlucht: Slosson. — **Zucht und Haltung**: Zuchtkasten für Käferlarven. Ohaus, Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 372. — Mehlwurmzucht: Krefft. — Zucht von Glühwürmchen aus dem Ei: Main & Prishe. — Insekten, aus Kuhdung gezogen: Pratt (1). — In Insektarien gehaltene *Col.*: Tijdschr. v. Entom. D. 55 Versl., p. XIX: Zumeist einheimische, von auswärtigen Spp. werden nur *Ateuchus sacer* L. u. *Pyrophorus noctilucus* L. erwähnt. — Maulwurfsgäste und ihre Zucht: Dorn. — **Präparation**: Herauspräparieren u. Aufkleben des Forceps bei den *Adoretini* etc.: Ohaus, Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 220. — Entfettung: Sokolár. — Konservierung der Insektenlarven u. -puppen für Sammlungen: Deegener (2). — *Necrophorus*-Larven werden in Spiritus schwarz: Benick (p. 198). — *Cassidae* mit Schnupftabak getötet, behalten längere Zeit ihre Farbe siehe im syst. Teil unter *Chrysom. Cass.*

Sammlungen: Materialien aus Museen: Mus. Berol.: Kuntzen (3) (*Eumolpinae*). — Brit. Mus.: Broun (1) (*Pselaphidae* von Neu-Seeland, *Sagola* n. spp.); Sampson (*Ipidae* u. *Platypodidae*: 9 neue Spp.); Sicard (1) (*Coccinellidae*, neue Formen); Waterhouse, C. O. (*Conognatha*). — Mus. Congo belge (Tervueren): Grouvelle (4) (*Nitidulidae — Colydiidae*), Jordan (1) (*Anthribidae*). — Deutsches Nation.-Mus. (= Mus. Berol.-Dahlem): Sicard (7) (*Coccinellidae*, 12 neue Spp., 3 n. Varr.). — Mus. Genua:

Olivier (9) (*Lampyridae*), Sicard (8) (*Coccin.*). — Mus. London siehe Brit. Mus. — Mus. Leyden: Grouvelle (5) (*Psammoecus*, 5 neue Spp.). — Mus. Melbourne: Lea (2) (*Rhytiphora* n. sp.). — Mus. Paris: Pic (21) (*Pyrochroidae, Ichalia* 1 n. var.); Sicard (2) (*Coccinellidae*, neue Formen), (3) (*Coccinell.* neue Formen). — Mus. Washington: Olivier (3) (*Lampyr.*, neue Spp.). — Mus. Wiesbaden: Gebien (1) (neue *Coleopt.*). — **Expeditionen**: Albatroß-Exped. (Nieder-Californien): Grossbeck (Liste der *Col.*). — Deutsche Zentral-Afrika-Exped.: Gebien (3) (*Tenebr.*). Kerremans (6) (*Buprestidae*). — Mershon-Exped. (Charity-Inseln, Lake Huron): Andrews, A. W. — Mission Chari-Tchad: Pic (19) (*Hylophilus* 2 n. spp.). — Mission Gruvel-Chudeau (Mauritanien): Lesne & d'Orbigny. — Mission Niger-Tchad: Pic (20) (*Anthicidae*, 10 n. Spp.). — Standford-Exped. (Brasilien): Mann (*Histeridae, Buprestidae*, Listen), Nunenmacher (1) (*Coccinellidae*), Schaeffer (5) (*Tenebriodes* 2 n. spp.), Wolcott (2) (*Cleridae*). — **Kollektionen**: Alluaud (Kilimandjaro, Mus. Paris): Sicard (2) (*Coccinell.* neue Formen). — H. E. Andrews: Jordan (2) (*Anthribidae*), Olivier (4) (*Luciola* 2 n. spp.). — Bayon (Uganda): Gestro (3), (6), Janson (Liste der *Cetoniidae*), Pic (2) (*Anthicidae*: *Anthicus*, 2 neue spp.). — Bennigsen: Heller (2) (neue *Lamellicornia*), (3) (*Cerambycidae*) Horn, Bickhardt etc. — Bensch (Madagascar): Sicard (6) (*Coccinell.*, 1 n. sp., 2 n. varr.). — Decorse: Pic (19) (*Hylophilus* 2 n. spp.). — Fea (Westafr. Mus. Genua): Sicard (8) (*Coccinell.*). — Fleutiaux (3) (*Melasidae* neue Spp.). — Foudras: Falcoz (3) (Ausbeute in der Gegend von Lyon). — Gaillard: Pic (20) (*Anthicidae*, 10 n. spp.). — German (Cochabamba [Boliv.], Mus. Paris): Sicard (2) (*Coccinellidae* 5 neue spp.). — Leonhard: Leonhard, Wagner (8). — Lord (Aegypten): Innes. — Morgan: Benard (1) (*Lamellic. Aphodidae*). — Olivier: Olivier (2) (*Lampyr.*, 5 neue Spp.). — Rivet (Ecuador): Sicard (4) (*Coccin.*). — Maurice Rothschild (Abyssin., Brit. Ostafr.): d'Orbigny (*Onthophagus*), Schmidt (*Aphodius* 2 neue Spp.). — Sauter (Formosa): Bickhardt (2) (*Hister* 5 neue Spp.), Dupuis (2), (*Carabidae* 2 n. spp.), (3) (*Carabidae* 8 n. spp.), Horn (3) (*Cicindelinae*), Jordan (3) (*Anthribidae*), Kerremans (1) (2) (*Buprestidae*), Möllenkamp (*Lucanidae*), Olivier (8) (*Lampyridae* 4 neue Spp.), Roeschke (2) (*Carabini*), Schenkling, S. (3) (*Cleridae* 14 n. Spp.), Strohmeyer (5) (*Ipidae, Platypodidae*), Wasmann (5) (*Paussidae*). — Chr. Schröder: Eichelbaum (2) (*Staphylinidae*: 2 neue *Philontus*). — Veth: Jordan (5) (*Anthribidae* n. spp.). — Stolz: Ritsema siehe unter Faunistik, Rußland, Solok.

Trivialnamen: „Boll-Weevil" = *Calandra granaria:* Anonymus (5). — „Curlew Bug" = *Sphenophorus callosus.* — „Eisenbahnkäfer" *Tympanoterpes gigas* in Brasilien. Haupt, (Intern. Entom. Zeitschr. Guben, 6 Jhg. p. 34).

II. Systematik.

Nomenklatur, Synonymie: Nomenklatur: Gebien (2), Heikertinger (11), Kesenheimer, Kuntzen (4) (6), Ohaus (2), Rothkirch u. v. Panten, Schenkling, S. (2). — Gefährliche Auslegung der Nomenklaturgesetze: Gebien (2). — Juristische Plauderei: Meyer, Fauna exotica Jhg. II, p. 54—55. — Systematik und Nomenklatur der paläarkt. *Halticinae*, Heikertinger (11). — Synonymie: Jacobson (1) (2) (*Ptilinidae* etc.), Moser (2), Olivier (8) (alte Autoren), d'Orchymont (3) (*Aphodiinae-Hydro-*

phylidae), Pic (15) (*Anobiidae*), Semenov-Tian-Shanskij (*Thelydriinae*). Walker (1) (*Silvanus bident.*). — Umbenennungen: Reitter (14). — Revisionen: Arrow (3) (*Hexodon*), Fall (4) (*Collops* von Nordamerika), Ferguson (*Amycterides* Gatt. *Talaurinus*), Gravely (1) (*Passalidae* von Indo-Australien), Kraus (*Laconotus*), Wagner (1) (*Stomodes* Schönh.). — **Typen**: Nonfriedsche Spp.: Moser (2) (Bemerk.). — Mißbräuche bei Benutzung von Typen: Reitter (1). — **Systematische Fragen. Allgemeine Systematik. — Terminologie**: Fowler p. IX—XVI. — **Neubildung einer Species** siehe im syst. Teil: *Ipidae, Pityogenes.* — **Rassen**: Rassen von *Anophthalmus scopolii* Sturm u. *schaunis* Schmidt: Winkler. — *Carabus creutzeri* Fabr. Rassen: Bernau. — **Zweifelhafte Gestalten** unter den Caraben Mitteleuropas: Sokolár (5). — **Einzelbeschreibungen neuer Arten**: siehe unter Systematik.

III. Deszendenztheorie, Phylogenie.

Phylogenie: Fowler (p. 34—37). Sharp & Muir p. 613—639. — **Entomologie und Evolution.** Towers-Exper. mit *Leptinotarsa:* Dixey. — **Phylogenie** der *Carabidae*: de Lapouge; — desgl. der Borkenkäfer (*Ipidae*): Nüsslin (1) (2).

IV. Morphologie, Anatomie, Histologie, Cytologie.

Körperbau: Gross (1), Hartwig. — **Sexus der Käfer**: Gerhardt (4), Eggers (Referate über Fuchs), Heikertinger (4) Gerhardt (4). — **Morphologie**: Berlese (1), Fowler (p. 1—29, Fig. 1—5. — Bau der *Lymexylonidae*: Germer. — **Anatomie**: Fowler (p. 9). — **Haut und Hautorgane**: Deegener (1). — **Bau der Larven.** Unterscheidungsmerkmale der ♂ u. ♀ von *Anisoplia austriaca*: Bragina. — **Parameren** und das **System** der *Caraboidea*: Netolitzky (5). — Imago von *Hydrophilus*: Brocher (6). — *Haliplidae.* Bau: Matheson. — Morphologie von *Anisoplia austriaca*: Herbst. — Desgl. der *Hylesinae*: Fuchs (1). — **Anatomie**: Böttcher, Hartwig, Bragina, A. P. — **Anatomie** von *Anthrenus verbasci* L.: Bofill y Pichot. — Sexueller Dimorphismus von *Cryphalus* (*Hypothenemus*) *aspericollis* Woll.: de Peyerimhoff (1). — **Mundteile**: Vorhandensein von Maxillulae bei den Larven der *Dytiscidae*: Mangan. — Bau und Bedeutung der Kopfgliedmaßen bei *Lymexylonidae*: Germer & Steche. — Maxille von *Collyris, Tricondyla, Therates, Cicindela*: Fowler, p. 293, Fig. 133. — **Anhänge**: Haftscheiben von *Dytiscus marginalis*: Blunck (1). — Haare der *Anthrenus*-Larve: Bofill. — **Verdauungssystem**: *Anthonomus pomorum* L.: Fowler p. 10—14, Fig. 6. — Morphologie des Verdauungstraktus der Larve: Bordas (1). — **Anatomie** des Verdauungstractus der *Lucanidae*: Bordas (3). — **Blutgefäßsystem**: Fowler p. 15—16, Fig. 8. — Blutgefäßsystem von *Dytiscus marginalis*: Oberle. — Dorsalgefäß und seine Circulation bei den Insekten: Bugnion. — **Nervensystem** (einschließlich Sinnesorgane): Fowler p. 14—15, Fig. 7. — Desgl. von *Melolontha vulgaris*: Zawarzin (sensibles, Bau dess.). — Gehirn: Ziegler. — Insekten-Ozellen: Demoll & Scheuring (1) (2). — Sehorgane der Larve und Imago von *Dytiscus marginalis*: Günther. — Sinnesorgane: Fowler (p. 21—28, Fig. 15—17). — Hautsinnesorgane von *Dytiscus marginalis* und ihre Verbreitung am Körper: Hochreuther. — Ganglien der Insektenlarven,

die von den Insekten befallen sind: Pantel. — **Atmungssystem**: Fowler (p. 16—18, Fig. 9), Scholz. — Äußere Atmungsorgane der Wasserkäfer: Brocher (1). — Respirationssystem: Alt (1) (*Dytiscus marginalis* L. Käfer); (2) desgl. der Larve. — Bau des Stigmenverschlusses: Solowjew. — **Flugorgane**: Käferflug: Sajo. — Organe der Flügel: Fowler (p. 40—44, Fig. 19—23). Navás (1). — Hinterflügel der Käfer: Kempers. — Flügellosigkeit bei *Coleoptera*. Literatur: Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 174—175 in Anm. Jacobson (1899), Dewitz (1912). — **Muskelsystem**: Flügelmuskelfasern von *Hydrophilus piceus*: Thulin. — Musculus apertor glandulae prothoracis: Blunck (2), p. 506. — Ein in der Muskulatur von *D.* übersehener Muskel ist d. Musc. intersegmentalis prothoracis: Blunck (2), p. 506. — **Exkretionssystem**: Malpighische Gefäße: Morphologie und Histologie: Bordas (2). — Histologie: Javurek. — **Drüsen**: Stinkdrüsen: Bau ders. bei *Aromia moschata* L.: Smirnov. — Schreckdrüsen von *Dytiscus* und ihr Sekret: Blunck (2). — „Binnenblase", eine intracelluläre Differenzierung in den Zellen der Schreckdrüsen von *Dytiscus marginalis*: Blunck (2), p. 499. — Physiologie der Haftscheiben von *Dytiscus marginalis*: Blunck (1). — **Fortpflanzungssystem**: Fowler (p. 18—21, Fig. 10—14), Sharp & Muir (p. 600—608). — Vergleichende Anatomie des männlichen Geschlechtsapparates bei *Coleoptera*: Sharp D. u. Muir, F. — Bau des Ovariums. Differenzierung der Oocyte, ihre Wachstumsperiode: Govaerts. — Geschlechtsapparat von *Dytiscus marginalis* L. u. Muskulatur dess.: Demandt. — Follikelzellen und Homologien des Insektenovariums: Soyer (3). — Penis der Borkenkäfer: Fuchs (2). — „Samenschläuche", „Samenballen" bei Stein: Blunck (3) p. 236. — „Spermatophorentasche" bei *Dytiscus marginalis* für den von den Genitalklappen und ihren Verbindungshäuten begrenzenden Raum, der in der Ruhelage vom Legesäbel halbiert wird: Blunck (3) p. 191. — **Tonapparate**: Fowler (p. 25: Einteilung etc.). — Organe der Lautäußerung: Prochnow. — Tonapparate bei Käfern nach ihrem Vorkommen an den einzelnen Beinpaaren: Blunck (3) p. 201. — Stridulationsapparat von *Hydrophilus piceus* und *Berosus aericeps*: Brocher (4); desgl. bei Borkenkäfern: Wichmann (1). — Lautapparate der *Passalidae* (*Proculus* u. *Pentalobus*): Schulze, Paul (5). — *Dorcus parallelopipedus* L. mit Schrillapparat an Mittel- u. Hinterbeinen: Ohaus, t. c., p. 468. — **Cytologie**: Prenant (2). — Allgemeine cytologische Probleme, die sich beim Studium der Muskelzellen ergeben: Prenant (1) (2).

V. Physiologie.

Wichtigkeit der Physiologie für die Schädlingsforschung: Dewitz (2) [engl.], (3) [franz.], (4) [deutsch]. — **Histochemie, Histophysik, Histophysiologie**: Prenant (2). — **Bewegung**: Gang der Insekten: Baudrimont. — Käferflug: Sajo. — **Atmung**: Scholz, J. — Physiologie der Atemzentren von *Dytiscus*: Babák. — Physiologie des Respirationsapparates von *Hydrophilus*: Brocher (6). — Atmung der Wasserinsekten (Imagines): Brocher (1) (*Elmidae*), (2) (*Curcul.*), (5) (*Cybister*), (6) (*Hydrophilus*). — Sauerstoffversorgung in den Insektenovarien: Riede. — **Sinnesorgane**: Hautsinnesorgane von *Dytiscus*: Hochreuther. — Verdauung bei den Larven der Wasserinsekten: Briot (1) (2). —

Ernährung: Wandlungen in der Ernährung der *Bostrychidae*. Diese als Holzwürmer bekannten Insekten, die sich von abgestorbenem Holze ernähren, werden in der tropischen Zone zu Schädlingen der Körnervorräte oder mehlhaltiger Knollen, sowie an jungen Trieben kräftiger Bäume. Rückkehr zu einer seit langer Zeit verloren gegangenen Gewohnheit: Fauna exotica, Jahrg. I, No. 9, p. 36. — **Luftdruck, Osmose, Exkretion**: Osmotischer Druck bei einigen Wasserkäfern: Backman. — **Exkretion**: Exkretionstätigkeit der Malpighischen Drüsen: Javurek. — Chitinausscheidung bei den carnivoren *Coleopt.*: Bonnoure. — **Geschlechter**: Dimorphismus bei *Cryphalus aspericollis*: Peyerimhoff (1). — Sexualdichroismus bei *Halticinae*: Heikertinger (4). — **Fortpflanzung**: Funktion der ♂-Geschlechtsorgane: Sharp & Muir, p. 609—613. — Potenz und Lebensalter: Blunck (3). — Begattung: Blunck (3). — Periodizität des Triebes: Blunck (3). — Sexus der Käfer: Gerhardt (4). — **Homoeosis**: Kříženecky (1). — **Regeneration**: Regenerationsfähigkeit der Puppenflügelanlagen bei *Tenebrio molitor*: Kříženecky (2). — **Metamorphose** siehe unter Entwicklung. — **Verpuppung**: Gross (1). — **Färbung**: Fowler (p. 28). — Chromologie der *Carabus*: Sokolar (3). — Sexualdichroismus bei paläarktischen *Halticinae*: Heikertinger (4). — Dunkle Extremitätenfärbung bei atavistischen Formen von *Chalcoides* Foudr.. [*Haltic.*]: Heikertinger (1). — Abnorm gefärbter *Carabus*: Laboissière (3). — *Carabus auratus*, Färbung eines Stückes: Frennet. — Zeichnungsunterschiede zwischen *Cicindela hybrida* L. u. *maritima* Labs.: Schulze, P. (2). — Absichtliche Farbenveränderung bei Insekten: Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 470. — Vererbung des Farbenmusters bei *Coccinellidae*: Johnson. — **Pigment**: Weiße und schwarze Maikäfer: Born (2). — **Leuchten, Gesichtssinn, Lichtwirkung**: Biophontogenese: Dubois (2). — Johanniskäferlicht und das Leuchten der Organismen überhaupt: Czepa. — Aussenden von Licht seitens der *Lampyridae*: Mc Dermott (1) (2). — *Lampyris noctiluca*: Vogel. — Leuchten von *Lampyris*: Ives & Coblentz (Leuchten ohne Hitze). — Luciferescine: Mc Dermott (4). — Leuchtkraft der Insekten (spez. *Coleopt.*): Fauna exotica, Jhg. II, p. 28: *Canth.* [*Malac.*]: *Lampyris noct.*, *L. splend.* L.; *Elater.*: *Pyrophorus noctil.*). Weitere Literatur. — Einfluß ultravioletter Strahlen: Raybaud. — Irisieren bei Käfern: Mallock. — Fluoreszenz: Dubois (1) (2). — Phototropismus: Picard (1). — Verhalten von *Phoxinus ardens*? mit besonderer Rücksicht auf das Orientierungssystem; Bedeutung des Leuchtens etc.: Mast (1); desgl. von *Ph. pyralis*?: Mast (2) (Anziehung der Geschlechter). — **Töne, Gehör**: Organe der Lautäußerung: Fowler (p. 24), Prochnow. — Lautapparate: Simm [Polnisch]. — Stridulation bei *Hydrophilidae*: Brocher (4). — Lautapparate der *Passalidae*: Schulze (5). — Stridulationsapparat der *Scolytidae*: Wichmann (1). — Tonapparate siehe unter Morphologie. — **Düfte, Geruchssinn, Geschmackssinn.** — **Geschlechtsunterschiede, Geschlechtsbestimmung**: Heterochromosomen und Geschlechtsbestimmung: Gross (2), (cf. auch unter Entwickl.). — **Histologie der Metamorphose**: Mitteldarmepithel der Insektenlarven während der Häutung: Braun (*Melasoma*, *Dermestes*). — Verwandlung: Gross (1). — **Gifte**: Experimente mit dem Gifte der zum Vergiften der

Pfeilspitzen benutzten Käferlarven: Trommsdorff. — Pfeilgiftkäfer, neuer: Lewin (*Blepharida evanida*). — *Paedrus columbinus* eine Vesicantie (blasenziehendes Mittel): Piraja da Silva.

VI. Entwicklung.

Entwicklung: Berlese (1), Cros (1) (*Meloidae*), Gross (1). — Embryonalentwicklung von *Dytiscus marginalis*: Korschelt. — Desgl von *Agelastica alni*: Fulinski. — *Hydrophilus piceus*. Periode der Embryologie: Harvey, Rep. Manchester Microsc. Soc. 1911, p. 69. — Entwicklungsgeschichte, nachgewiesen an einer *Scolytide*: Hopkins (2). — Postembryonale Entwicklung des Zentralnervensystems von *Agelastica alni*: Feyer. — Erste Entwicklungsstadien: Chapman (*Sitaris muralis* Forst., *Metoecus paradoxus* L.), Fowler (p. 446: *Paussidae*). — Entwicklung von *Polydrosus chrysomela* Oliv.: Houlbert (7). — Entwicklung von *Lathridius bergrothi* Reitt.: Poppius (3). — Entwicklung von *Nemognatha chrysomelina* F.: Cros (8); — desgl. von *Meloë mayalis* L.: Cros (7). — Entwicklung der Flügeldeckenstruktur: Kříženecky. — *Ateuchus variolosus* Fabr.: Cros (5). — Generation etc. von *Cryptorrhynchus lapathi*: Scheidter. — Generationsfragen bei Rüsselkäfern: Fuchs (4). — Ovogenese: Soyer (1) (2), Vesely. — Eibildung bei Caraben: Kern. — Keimzellen-Determinanten und ihre Bedeutung: Hegner. — Eiablage: Crosby (*Adoxus vitis* in Frankreich) Girault, (*Lixus concavus*) Mell. — Heterochromosomen bei *Coleoptera*: Gross (2). — Überzählige Heterochromosomen u. „sex ratios": Stevens (1) (cf. 1913). — Ursprung der Keimblätter und Bildung des Mitteldarmes bei den *Coleopt.* Lecaillon. — Follikelzellen: Govaerts.

Eier, Larven, Puppen. Eier: Modifikationen der Eier während der Entwicklung: Kujawsky. — Ei von *Diacanthus aeneus* L.: Kleine (4); — desgl. von *Chrysomela fastuosa*: Kleine (5). — *Elateridae*: Kleine (4). — *Chrysomelidae*: Kleine (5). — **Larven**: Gross, Kemmer. — *Pyrochroa coccinea* L., Beiträge zur Kenntnis der Larve: Hartwig. — *Megacephala senegalensis* Latr. Larve: Houlbert (2). — *Tetracha brasiliensis* Kirby. Larve: Houlbert (3). — *Necrophorus vestigator* Herschel: Benick. — Unbeschriebene Larven der *Vesicantia*: Cros (4). — *Brachys*-Larve im Eichenblatt: Leng (2). — Erste Larve von *Lydus algiricus*: Cros (2). — *Larinus vittatus*: Rabaud (5). — *Oemera nobilis* Scop.: Rabaud (4). — Ethologie verschiedener endophytischer Larven: Rabaud (2). — **Puppen, Nymphen**: Nymphe von *Necrophorus vestigator* Herschel: Benick.

Häutung, Metamorphose. Metamorphose (Verwandlung): Fowler (p. 31—34, Fig. 18. Lebensgeschichte von *Sitaris muralis*). Gross (1). — Metamorphose von *Cryptophagus subdepressus* Gyl.: Laboissière (7). — Metamorphosen: Xambeu (1) (*Staphylinidae*), (2) (*Elateridae*). — **Hypermetamorphose** der *Meloidae*: Cros (1).

Variation und Aetiologie: **Einwirkung des allseitigen Druckes** bei der Puppenentwicklung von *Tenebrio molitor*: Kříženecky. — **Variabilität** der *Curculionidae*: Fiori. — Variationen an Käfern: Griffini, Hustache (3). — Weiße und schwarze Maikäfer: Born (2). — Varietäten (Variabilität) bei *Melasoma vigintipunctata* Scopoli: Schulze, Paul (3); — desgl. bei *Nemognatha chrysomelina* F.: Cros (8). — Im übrigen siehe im syst. Teil unter den einzelnen Spp.

Teratologie, Mißbildungen, Abnormitäten, Rudimente. Anormale *Coleoptera* in Italien: Chinaglia. — Einwirkung des allseitigen Druckes bei

der Puppenentwicklung von *Tenebrio molitor*: Križenecky (4). — *Dichirotrichus pubescens* mit 4 Beinen linksseitig: Lucas, Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 199. — *Sepidium bidentatum* mit 7 Beinen: Zoufal (1). — *Cladognathide* mit 5 behaarten Blättchen in der Antennenkeule: Ritsema (5). — *Cantharis*-Larve mit Flügelanlage: Trägårdh. — Mißförmige Entwicklung der Flügeldeckenstruktur bei *Abax parallelus*: Križenecky (3). — Flügelrudimente bei *Carabus*: Schulze, Paul (4). — *Hydrophilus*-Exemplar mit abnormer Antenne: d'Orchymont.

Hybriden etc. **Statistik der Hybridisation** von *Adalia bipunctata* L. Meissner(2). — **Assoziationsformen** von *Carpophilus sexpustulatus*: Corbett, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 23, (48), p. 114.

VII. Ethologie (Lebensweise, Nahrung, Fortpflanzung etc.).

Ethologie (Biologie etc.), Allgemeines: Anonymus (16) (Maikäfer), Antipa (im Inundationsgebiet), Benick (Biologie der Larve u. Nymphe von *Necrophorus vestigator* Herschel), Berlese (Lebensweise u. Beziehung zum Menschen), Bofill y Pictet (*Anthrenus verbasci*), Bordage (Biologie der *Tetramera* auf Réunion), Bragina, A. P. (*Anisoplia austriaca*), Brocher (2) (Biologie einiger Wasser-*Curculionidae*), (1) (*Elmidae*), (3) (*Hydrophil., Dytisc.*), (5) (*Cybister*), (6) (*Hydrophilus*), Caillol (*Apion burdigalensis*, Ethologie), Chatanay (1) (Lichtfang und Biologie), Cros (2) (*Lydus algiricus* L.). Gros (3) (Biologie einiger *Meloidae* von Algier), Cros (5) (Lebensweise und Entwicklung von *Ateuchus variolus* Fabr.), (6) (*Trichodes umbellatarum*), (7) (Lebensweise und Entwicklung von *Meloë mayalis* L.). Fabre (1) (Biologie diverser *Coleoptera* (1) (deutsch), (2) (dass. englisch). Germer (Lebensweise von *Lymexylon*). Ghosh (Lebensgeschichte von *Oryctes rhinoceros* u. desgl. von *Rhynchophorus ferrugineus*). Gravely (2) (Lebensweise einiger *Cicindelidae* von Orissa). Janata (*Rhynchites pauxillus*). Koster (2) (*Broscus cephalotes*). Leng (2) (*Brachys*-Larve im Eichenblatt). Mädel (*Dytiscus marginalis*). Marlé (*Astilbus canaliculatus* Fabr.). Matheson (*Haliplidae*). Meissner (2) (*Adalia bipunctata*). Navás (2) (*Dorcadion*). Netolitzky (p. 278: *Bembidion ruficolle*). de Peyerimhoff (2) (Biologie einiger *Col. phytophaga* von N.-Afr.). Picard (2) (einiger *Coleopt.* von S.-Frankreich). Pylĭnov (*Plagiodera versicolora* Laich). Rabaud (2) (Ethologie und Benehmen verschiedener endophytischer Larven), (4) (Ethologie der Larve von *Oemera nobilis* Scop.), (5) (*Larinus vittatus* und dessen Larve). Roubal (1) (diverse *Coleopt.*), (4) (*Calopus serraticornis* L.). Scheidter (Generation und Lebensweise von *Cryptorhynchus lapathi*). Schilder (*Cicindelidae*). Sunkel (Laufkäfer). Torka (Nachträge). Woodsedalek (Lebensgeschichte und Lebensgewohnheiten von *Trogoderma tarsale*). Xambeu (1) (Lebensweise u. Metamorphose von *Staphylinidae*), (2) (desgl. von *Elateridae*). — Lebenstätigkeit urweltlicher Insekten: Hilbert (1). — Käfer als Verbreiter von Pflanzensamen: Fauna exotica II. Jhg. p. 4. Springende Bohnen. — Die Haselnuß ein Wohnhaus für *Balaninus nucum*: Schenkling, C. — Verhalten der *Coleoptera* zur Zeit der Überflutung (Überschwemmung): Joy (7). — Verhalten verschiedener Wassertiere zum Sauerstoffgehalt des Wassers: Anon. — Verhalten von *Malacosoma americana*: Girault (2); — desgl. von *Photinus ardens*: Mast. — Insektenleben in Kellern:

Reuter (2). — Lebenstätigkeit urweltlicher Insekten: Hilbert (1). — *Gyrinus natator* „Whirligig beetle": Dalgleish. — Salzwiesen-Käfer: Leng (4). — *Aphodius*-Spp. als Fäulnisbewohner: Friederichs (3). — Lebensweise der *Lymexylonidae*: Germer. — Die mit Schrillapparaten versehenen *Lamellicornia* führen ein soziales Leben. Das Schrillen dient zur Warnung: Ohaus (1) p. 468. — Fund von Herbstkäfern in einer verlassenen Grube: Heyrovsky (2). — Abnorme Dürre (1911): Roubal (*Liodes-* u. *Colon*-Arten zogen aus den ausgetrockneten Schlägen, Waldwiesen fort). — Quilled Animals: Anonymus (18). — Eingeschleppte *Histeridae*: Bickhardt (5). — Langlebigkeit von Insekten: Laboissière (8). — Massenhaftes Auftreten von *Coccinella*-Spp.: Järvi [Finnisch], Reuter (1) [Schwedisch]. — Schwärmen von *Luciola*: Stiller. — Wasserleben: Brocher. — Hydrophilie: Picard (1). — Fluchtversuche von *Halticinae*: Heikertinger, Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 156—157 in Anm. — Sichtotstellen bei *Conotrachelus nenuphar* Herbst: Gee & Lathrop. — Beißende Insekten: Balfour (1) (2). — Kämpfe zwischen Käfern (zwischen ♂♂ von *Acanthocinus aedilis*, *Lucanus* u. *Geotrupes*): Reineck & Kuntzen Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 374. — Polygamie und Polyandrie: Blunck (3). — Verschiedenheit der Gänge des *Taphrorhychus villifrons* Dufour auf der gemeinen Buche und auf der Hainbuche: Spessiwzeff. — Fraßbilder von *Taphrorychus hirtellus*: Wichmann (2). — **Ernährungsweise** etc. Phytophage *Carabidae*: Depoli. — *Carabidae* als Pflanzenfresser: Kleine (2), Mainard. — *Elateridae* als Futtertiere von *Broscus cephalotes*: Vasiljev & Trzensowskij [Russisch]. — Ernährungsweise von *Hydrophilus*: Pujiula; — desgl. von *Phosphuga atrata*: Fahringer. — Biologie der Larve von *Lampyris*: Vogel. — *Brachys*-Larve im Eichenblatt: Leng (2). — Käferfang mit dem Kätscher, Standpflanze: Heikertinger (5). — *Agapanthia villosoviridescens* de Geer auf *Urtica dioica:* Guignon. — *Amara aulica* in Distelköpfen: Friederichs (2). — *Cneorrhinus geminatus* F. (*plagiatus* Schall) Nährpflanzen: Friederichs (4). — Insekten auf Pflanzen und Blüten: Fauna der *Bromeliaceae*: Scott. — Formen, die in Gemeinschaft mit dem „Mamake" (*Pipturus albidus*) einem Baume auf Hawai, leben: Swezey (1). — Die hauptsächlichsten Kaktus-Insekten im Jahre 1911: Hunter, Pratt & Mitchell. — Insekten an frisch gefällten Bäumen: Davis & Leng.

Instinkt, Psychologie. Instinktfrage: Piéron (1) (2). — Die der Art schädlichen Instinkte im Lichte der Umwandlungstheorie: Piéron (2). — Erhaltungsinstinkt etc.: Metchnikoff. — Nahrungs- und Eilegeinstinkt im Dienste der Artverbreitung: Reuter (3). — Hygrophilie: Picard.

Anpassung, Schutzfärbung, Mimikry: Schutzfärbung: Fowler (p. 28—30, Ekel erregende Käfer etc.). — **Mimikry**: Fowler (p. 28—30). — Mimikry und Modelle in S.-Amerika. Kaye. — Mimikry bei *Clythus rhamni temesiensis* Germ. u. *Clythantus sartor* F.: Riehn (2). — **Brutpflege: Eiablage**: Eiablagen: Mell. — Lebensweise und Brutpflege bei Roßkäfern: Spaney; — desgl. bei Mistkäfern: Fabre (3). — **Überwinterung**: Käferfang im Winter: Wradatsch. — Überwinterung: Blaisdell (*Cicindela senilis*), Muzik (*Lucanus cervus*).

Aufenthaltsorte: Fauna der *Bromeliaceae*: Scott. — Käfer als Bergwerksbewohner: Riehn. — Gallenbewohnender Käfer: Caillol & Cotte. — *Coleoptera* in Maulwurfsnestern in Frankreich: Deville. — *Dermestidae* in Nestern von *Cypselus affinis*: Dodsworth. — Aus Kuhdung gezogene Insekten: Pratt. — Ethologie und Verhalten verschiedener endophytischer Larven: Rabaud (2) (3). — **Höhlen- und Tiefenbewohner**: Liste der Grotten, besucht im Jahre 1909—1911: Jeannel & Racovitzka. — Fauna der Erdhöhlen der *Mammalia*: Falcoz (1). — Höhlen- (Grotten-) Fauna: Maheu. — Apuanische Alpen: Mancini (*Anophthalmus* n. sp.). — Balkan: Apfelbeck. — Herzegowina: Meixner (4) (Wanderungen), Reitter (18) (*Antrosedes* n. g. *speluncarius*). — Krim: Pliginskij. — Kroatisches Montangebiet: Stiller. — Rumänische Karpathen: Jonescu. — Ursprung der höhlenbewohnenden *Coleoptera*: de Peyerimhoff, P. (Bull. Soc. Entom. France 1909, p. 23, 1910, p. 149, 1911 p. 88). — Rassen von *Anophthalmus scopoli* u. *schaumi*: Winkler. — *Leptoderus hohenwarti*: Bachofen. — Blindkäferfauna von Österreich-Ungarn: Bernhauer (10); — desgl. der Ostalpen und des Karstes, Pelagosa: Müller (3). — Käfer als regelmäßige Bergwerksbewohner: Riehn (1). — Insektenleben in Kellern: Reuter (2).

Geschlechtsleben: Geschlechtsleben von *Dytiscus marginalis*: Blunck (3). — Haftscheiben von *Dytiscus*: Blunck (1). — Schreckdrüsen von *Dytiscus*: Blunck (2). — Abnorme Paarung bei *Lamell.* u. *Malacod.*: Olivier (5). — **Fortpflanzung**: Gross (1). — Fortpflanzung und Eibildung einiger *Carabidae*: Kern. — **Vermehrung**: *Dytiscus marginalis* L.: Simpzig. — *Myelophilus piniperda* L. u. *M. minor* Hartg.: Borodajevskij.

Symbiose, Myrmekophilie, Termitophilie: Beiträge Wasmanns: 192. Wasmann (6); 193. Wasmann (2); 194. Wasmann (3). — Insekten in den Nestern von *Cypselus affinis*: Dodsworth. — Maulwurfsgäste und ihre Zucht: Dorn. — Intracellulare Symbionten bei zuckersaugenden Insekten und ihre Vererbung: Buchner. — In Maulwurfsnestern gefundene *Coleopt.*: Sainte-Claire Deville, J. (6). — **Myrmekophilie**: Donisthorpe (2), Fall (2) (4 neue Spp.). — Gäste (*Coleopt.*) der Ameisen: Lea (1) (3), Wasmann (1). — Wirtsameisen von *Dinusa* u. *Atta*. Übersicht: Wasmann (6) p. 96—97. — Gäste der ostindischen *Pheidole*-Spp.: Wasmann (6) p. 110—112. Bei *Ph. latinodis* Rog.: *Platyrhopalus* (1), *Paussus* (5), *Coluocera* (1), *Stenosis* (1), *Cyclotrogus Heimi* n. g. n. sp., *Acanthocerin.* (Wallon), *Lepisma* (1); bei *Ph. Wroughtoni* For.: *Paussus* (2), *Thorictus* (2), *Coluocera* (1), *Cossyphodinus* (1), *Stenosis* (1 n. sp.: *Heimi*), *Myrmecophila acervorum* var. oder n. sp. ? (sämtlich aus Wallon); bei *Ph. sulcaticeps* Rog. subsp. *poonensis* For.: *Thorictus* (1), *Coluocera* (1), *Cossyphodinus* (1), *Ceratohister cornutus* n. g. n. sp. *Hister.* (Wallon: Ashmednagar-Distrikt); bei *Ph. ghatica* For.: *Paussus* (1); bei *Ph. javana* Mayr.: *Paussus* (3); bei *Ph. indica* Mayr: *Schizillus* (1); bei *Ph. indica* Mayr subsp. *rotchana* For. var. *divinans* For.: *Paussus* (1); bei *Ph. spathifera* For. var. *yerburyi* For.: *Paussus* (1); bei *Ph. plagiaria* Sm. *convergens* Mayr): *Paussus* (5+ 1 subsp.). — Wirte [amerik.] der 5 bek. *Dioicomyces*-Spp.: 3 auf *Anthicus*, 2 auf *Staphyl.* (*Bledius* u. *Myrmedonia*): Picard, Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 180; — desgl. der 4 *Cantharomyces*-Spp. (3 amerik., 1 engl.): *Sta-*

phylin. (*Bledius, Troglophloeus* u. *Platystethus*). Picard, t. c., p. 181. — Gäste von *Solenopsis geminata* F.: Wasmann (6) p. 100—103. — Gäste bei *Atta Lundi*: Bernhauer (11) (*Myrmecomedon* n. g. *Staphil.*). — *Deltometopus amoenicornis* bei Ameisen im Buchenstumpf: Leng (3). — *Dryophtorus corticalis* Payta, myrmekophile Gewohnheiten: du Buysson. — *Mimanomma spectrum* ein neuer Dorylinengast des extremsten Mimikrytypus. Beiträge zur Kenntnis der Myrmekophilen: Wasmann (3). — *Xantholinus distans* Rey bei Ameisen (*Lasius* u. *Formica*, desgl. *Lamprinodes saginatus* bei *L. flac.* u. *Myrm. scabr.*): Bondroit (Ann. Soc. Entom. Belgique, T. 56, p. 452). — *Pycnomerus terebrans* u. *Dryophtorus corticalis* Payta: du Buysson. — **Termitophilie**: *Coleoptera* in den Nestern der Termiten: Lea (1). — Gäste der Termiten: Lea (3). — Gäste von *Termes bellicosus*: Wasmann (6) p. 75—85: *Glyptus* u. dessen Larven p. 75—78, hierzu Taf. VI, Fig. 10—14. Vergleich der Larven von *Glyptus* mit denen von *Orthogonius* p. 78—79. Kristalle im abdominalen Fettgewebe beider p. 79—82. Andere Gäste bei *T. b.*: *Rhysopaussini*: *Euglyptonotus* (1). — Südafrikanische Käfer als Termitengäste: Brauns. — Termitophile *Coleoptera* in Australien: Mjöberg.

Parasiten, Parasitenwirte. Parasitismus und Homochromie: Rabaud (1). — Verhalten mit Parasiten behafteter Larven: Rabaud (2) (3). — Schmarotzer der deutschen Käfer: Rudow. — Parasitische *Staphilinidae*: Bickhardt. — Parasitische Schwämme: Moulton.

Feinde: Insekten und ihre Feinde, Pilze: Moulton (2) (3). — Feind der *Elateridae*: Vasiljev, Evg. M. u. Trzensowski. — Feinde des Boll Weevil: Pierce. — Schmarotzer der deutschen Käfer: Rudow. — Parasitismus, eine Form der Symbiose: Mc Culloch. — Parasitismus u. Homochromie: Rabaud (1). — Parasiten von *Anthonomus pomorum* L.: Catoni. — *Staphylinidae*, parasitische: Bickhardt (4). — *Laboulbeniacea*, 2 neue Spp.: Picard (3). — Parasiten in *Equisetum*: de Meijere (*Bagous claudicans*). — Parasiten an *Violaceae*: Goury & Guignon.

Gallen. Gallen: Chateau. — Gallen der Pflanzen: Küster. — Gallenbewohner: Caillol et Cotte. — Gallen Schlesiens: Dittrich (Nachtrag). — Cecidien und Cecidozoen des Brenta-Tales: Cobau. — Cecidologie der Cistrosen der Provence: Cotte (2). — Neue Coleopterocecedie auf *Thlaspi perfoliatum*: Caillol & Quintaret, Bull. Soc. linn. Marseille p. 217. — Gallenerregende *Tetramera*: Rickli etc. (in Algier). — Cecidium von *Gymnetron erinaceum* Bed. auf *Veronica spicata* L.: Bedel (4). — Cecidium auf *Lepidium draba* L. erzeugt von *Ceutorrhynchus pleurostigma*: Darbeaux u. Cotte. — Kohlgallenrüßler *Ceutorrhynchus sulcicollis* Gyll.: Anonymus (4). — *Apion*-Zoocecidien auf *Salix, Trifolium* u. *Vicia*: Baudyš. — *Polydrosus murinus* Gillh., ein Cecidienfeind: Cotte (1).

VIII. Ökonomie.

Beziehungen der Insekten zur Pflanzenwelt und Landwirtschaft: Della Beffa (1). — Ökonomie: Hart (*Lamell., Tetram.*), Theobald (Bericht). — Ökonomie auf Trinidad: Urich. — Ökonomische Entomologie: King. — Das aktuelle Problem: Houlbert (9). — Theoretische und praktische Entomologie: Cholodkovskij, Born (1) (Maikäfer). — Neue Einführungen: Marlatt (*Tetramera*).

Schädlinge. Schädlinge: Lebensweise und Bekämpfung: Ferrant. — Berichte der pflanzen-patholog. Versuchsstation: Lüstner (1) (2). — Schädlinge und ihre Symbionten: Silvestri (3). — Schädlinge: Balfour (1) (2), Berlese (2), Bragina (im Gouv. Tschernigov), Chittenden (1) (2) (*Laria rufimana* Boh.), (3) (*Pachymerus chinensis* L.), (4) (*Pantomorus viridis*). — Beziehungen zwischen Rotationssystem und Insektenschaden im Süden: Hunter. — Physiologische Untersuchungen auf dem Gebiete der Schädlingsforschung: Dewitz (4). — *Sphenoptera lineata* F. (*geminata* Ill.), Schädling von *Hedysarum coronarium* „Sulla" in Tunis u. auf Sizilien: De Stefani. — Pflanzenschädlinge bei Ohrdruff: Thomas, Fr. — Schdälinge an Gräsern: Vasiljev, Eng. M. (3) (*Lema melanoplus* L.). — Beschädigungen und Krankheiten der Kulturgewächse in Schlesien: Grosser (im Jahre 1909). — Beziehung der Insekten zur Pflanzenwelt und Landwirtschaft in Torino: Della Beffa (1). — **Berichte über Schädlinge:** Entomologischer Bericht: Gibson (1) (für 1910), (2) (für 1911). — Bericht über Schädlinge: Hewitt (5) (bis 31. III. 1910), (6) (bis 31. III. 1911). — Bericht des Staatsentomologen: Britton. — Bericht über Schädlinge der Landwirtschaft des Gouv. Cherson: Pačosky (1) (2). — Bericht über Schädlinge in Finnland: Reuter (1) (für 1906), (2) (für 1907), (3) (für 1908), (4) (für 1909), (5) (für 1910). — „Corn Bill Bug" (*Sphenophorus callosus*): Smith, R. E. (1). — Vorläufiger Bericht: Smith, R. E. (2). — Insects Notes for 1911: Johannsen & Patch. — Bibliographisches Verzeichnis der im Jahre 1911 erschienenen Arbeiten und Aufsätze über die Krankheiten und Beschädigungen kultivierter Pflanzen: Naturfreund St. Petersburg, Bd. 7, 1912, Beilage p. 13—32. — **Schädlinge der Forstwirtschaft.** Beobachtungen an Forstschädlingen: Strohmeyer (4). — Waldbeschädigungen: Hanff (1) (2) (*Lamellic.* u. *Tetram.*). — Alleebaumschädlinge: Herrick. — Borkenkäfer: Anonymus (8). — Borkenkäfer der Kiefer in Polen: Voroncov. — Der ungleiche Borkenkäfer: Anonymus (12). — Fichtenborkenkäfer: Anonymus (7). — Schaden an Douglasfichten: Hopkins (4). — Rindenbohrende Käfer an Koniferen im Simla-Distrikt: Hole. — „Chestnutworm": Rohrer. — Eichenschädlinge in Californien: Doane. — *Aesiotes leucurus* ein Schädling von *Pinus halepensis*: Froggatt. — Coloradokäfer: Johnston. — Absterbende Hickory-Bäume: Hopkins (3). — Schaden des „white pine Weevil": Britton & Walden. — *Cryptorrhynchus lapathi* ein Schädling an *Populus canadensis*: Bargagli. — Weiden- u. Pappelblattkäfer: Mac Dougall. — Schaden an stehenden Nutzholzbäumen im Nationalpark: Hopkins (1). — Schädlinge an Schattenbäumen in Illinois: Forbes (2). — Ulmenschädlinge in Illinois: Forbes. — *Galerucella luteola* Müll.: Silvestri (3). — Elm leaf-beetle: Felt. — **Schädlinge des Obst- und Gartenbaues.** Obstbaumschädlinge: Anonymus (13) (*Tetram.*). — Borkenkäfer der Obstbäume: Anonymus (14). — Feind der Obstbäume (*Bostrychus dispar*): Anonymus (2). — *Cleonus canescens* Lec. ein Obstbaumschädling: Suter, Gillette (1). — *Agelastica orientalis* Baly. Schädling des Obstbaues in Turkestan: Vasiljev, J. V. (2). — Apfelblütenstecher: Anonymus (6), Langensiepen. — Wesen und Auftreten dess.: Bürki (1). — Vertilgung: Anonymus (3), Bürki (2) (Versuche). — Schädlinge (Insekten u. Pilze) an Früchten u. Blättern des Apfelbaumes: Quaintance & Scott, W. M. —

Schädlinge an *Sorbus ancuparia* und Apfelbäumen in Rußland: Portschimsky. — Erdflöhe an Birnbäumen im Staate New York: Fauna exotica, Jhg. II, p. 56. — Pflaumenrüßler: Quaintance & Jenne, Quaintance & Scott. — Maikäfer: *Melolontha vulgaris*: Franceschini, Volkaert. — Biologie dess.: Anonymus (16). — *Melolontha pectoralis* Germ.: Fleischer (4). — Engerlingsplage im Kanton Solothurn: Anonymus (1). — *Polyphylla adspersa* Natsch, ein Gartenschädling im Kreise Taschkent: Schreiner. — Der Himbeerkäfer (*Byturus tomentosus*): Sudeikin. — Weinstockschädlinge: Vivarelli (1). — **Schädlinge der Landwirtschaft.** Getreideschädlinge: Vivarelli (2). — Getreidekrankheiten und Getreideschädlinge. Zusammenstellung der Arbeiten des Jahres 1911: Riehm. — Schädlinge des Ackerbaues im Gouv. Kiew: Pospelov. — Desgl. im Gouv. Tschernigov: Bragina etc. — Schädling der Gemüsefarmen und Gärten: Davis, J. J. — Schädlinge in Getreidespeichern: Girault (1). — Kornwurm [*Curc.*] „Boll Weevil": Anonymus (5), (9) (der schwarze, *Cal. granaria*); Hunter (1) (Kontrolle), (2) (Problem und Mittel zur Bekämpfung), (3) (Ausbreitung im Jahre 1911), (4) (Bericht). — *Dascillus cervinus* als Moorwiesenschädling: Herold. — Kohlerdflöhe: Heikertinger (2) (Kritische Darstellung). — Die falschen Drahtwürmer (*Elateridae*) des Pazifischen Nordwest: Hyslop. — Kleesamenstecher im Gouv. Tula: Sopocĭko (*Apion*). — Luzerne: Bericht über den „Alfala Weevil": Webster (1). — Mais: *Diabrotica virgifera* Lec. als ein Wurzelschädling des Mais: Gillette (2). — „corn root worm" „*Diabrotica 12-punctata*" Oliv. in Süd-Carolina: Thomas, W. A. — Schädlinge des Mais im europäischen Rußland u. in Westeuropa: Vasiljev, Evg. M. (4) (5) (Wurzelschädlinge: *Pentodon*). — Der schwarze Rübenrüßler (*Psalidium maxillosum* Fb.) im Gouv. Podolien an Setzlingen: Vasiljev (2). — Zahlreiches Auftreten der Larve des Rübenschildkäfers: Vasiljev (1). — Schädling der Sonnenblumen und Wassermelonen im Gouv. Astrachan: Sarachov. — **Schädlinge an kolonialen Kulturpflanzen.** Schädlinge der Kulturpflanzen: Aulmann & La Baume. — Mit Kulturpflanzen verschleppte *Adoretidae*: Ohaus (9). — Feinde des *Phoenix canariensis* im Französischen Sudan: Vuillet (4). — Schädlinge der Baumwolle: Aulmann, Taft (in Mexiko). — Baumwolle und ihre Feinde: Simonow (auch *Col.*, *Tetram.* u. *Trimera*). — *Sphenoptera gossypii* Cotes ein Baumwollenschädling im französ. Sudan: Andrieu & Vuillet. — „Cotton square-weevil" von Peru und seine Parasiten: Townsend. — *Ficus*-Schädling, neuer: Leidecker. — Schädling an der Hirse in Westafrika: Vuillet (7). — Schädlinge des Kaffee: *Ipidae*: Hagedorn (2). — Schädlinge an Kakao auf Trinidad: *Amphicranus theobroma* n. sp.: Sampson p. 245; desgl. *Xyleborus urichi* n. sp., ibid. u. in Angola: Sampson p. 245. — Desgl. an Kampferbäumen auf Ceylon: *Xyleborus arquatus* n. sp. Sampson p. 246. — Desgl. an Mandelbäumen: Vasiljev, J. V. (2) (*Agelastica orientalis*). — Schädlinge der Olive: *Curc.*-Schädling an Oliven in Südafrika: Marshall (2) (*Anchonocranus* n. g. *oleae* n. sp.). — Olivenrüßler *Rhynchites ruber* Fairm.: Silvestri (1). — Schädlinge des Reis: Versuche über den Reiskäfer *Calandra oryzae* L.: Wahl. — „Rice water weevil" (*Lissorhoptrus simplex* Say) und Methoden zur Bekämpfung: Tucker. — Schädlinge des Tabak: „Gorgoja," das Zigarreninsekt: Fauna exotica, Jhg. II, p. 56. — Schädlinge des Tees:

Laboissière (6). — Schädlinge des Zuckerrohrs: Arrow (2) (*Phytalus smithi*), Rossi (in d. Campania: *Conorhynchus, Lixus*). — *Phytalus smithi* Arrow, Zuckerrohrschädling auf Mauritius: d'Emmerez de Charmoy. — „White Grubs" (*Lamell.*] in Zuckerrohrfeldern: Fuller. — **Schädlinge im Haushalt etc.** Schädlinge des Korns und der Lebensmittel: Hyslop. — *Criocephalus rusticus*, Schaden an Bauholz: Houlbert (8). — Bücherzerstörer: Reinick (1) (2). — **Vorbeugungs- und Bekämpfungsmittel.** Insektenpesten in der Landwirtschaft, ihre praktische Ausnutzung: Anonymus (17). — Überwachung von Insektenpesten in Canada: Hewitt (3). — Gesetzgebung in Canada zur Verhinderung der Einschleppung von Schädlingen: Hewitt (2). — Bekämpfungsmittel: Ferrant. — Natürliche Hilfsmittel der Landwirtschaft: Acloque (1). — *Elater:* Acloque (2). — Unwirksamkeit eines Schutzmittels: Rabaud (6). — Benehmen von Larven, die von Parasiten befallen sind: Rabaud (3). — *Anisoplia austriaca* Herbert. Bekämpfungsmittel: Vasiljev, J. V. (1). — *Lema melanoplus* L., Schädling der *Gramineae*. Bekämpfung: Vasiljev, Evg. M. (3). — Coloradokäfer, Bekämpfungsmittel: Johnston. — Apfelblütenstecher: Anonymus (3), Bürki. — Wirkung von verstäubtem Gips und Zement auf Insektenlarven: Dewitz (1). — Verhütung von Beschädigungen: Hewitt, (H.) (in West-Washington u. Oregon). — Schädlingsbekämpfung im Gouv. Tschernigov: Bragina. — Bekämpfungsmittel des Pflaumenrüßlers: Quaintance & Scott, E. W.

Nützlinge und verwendete *Coleoptera.* Nützlinge: Fahringer (*Phosphuga atrata* verzehrt Rübenfeinde). — *Carabus auratus* ein nützlicher Räuber: Anonymus (10). — Nützliche *Cicindelidae*: Vuillet (6). — Wert der Raubkäfer bei Bekämpfung von Insekten-Pesten: Burgess & Collins. — Vertilger der Kokosnußschildläuse auf Cedros, Trinidad: Marshall (1). (*Azya* u. *Cryptognatha*). — Bedeutung der Mistkäfer: Anonymus (11). — Sammeln von Marienkäfern *Hippodamia convergens* zwecks Blattlausvertilgung: Fauna exotica, Jhg. II, p. 64. Beschr. nach Sajo in Prometheus. — „Blister" „beetles" (span. Fliegen): Gibson (3).

Faunistik.

Vegetation u. Kontrolle der Landtiergemeinschaften: Shelford. — **Abhängigkeit der Fauna vom Gestein**: Holdhaus (1) (2). — **Bedeutung der Käfer für die Zoogeographie**: Sainte-Claire Deville (1) [französ.], (2) desgl. [deutsch]. — **Sammeln** an der Bergschlucht: Slosson. — Fauna der **thermalen Quellen** von Viterbo: Issel. — **Insektenleben in Kellern**: Reuter (2). — **Fauna der Leichen**: Strauch. — **Inundationsgebiete**: Antipa. — **Fauna eines „Solution Pond"**: Scott. — Fauna der *Bromeliaceae*: Scott (1). — Faunistische und systematische **Notizen** über Rüsselkäfer: Heller (4). — **Kosmopoliten**: Kleine (1), Moser (3). — **Glazialzeitliche Reliktenfauna** im hohen Norden: Kolbe, H. (1). — Geographische Verbreitung der *Ipidae*: Kleine. — **Tiergeographie** der *Phaeochroinae* (*Scarab.*): Kolbe, H. (3). — **Deutsche Kolonien**:

Horn, Bickhardt etc. (*Cicind.*, *Histerid.*, *Clerid.*, *Curculion.*). — Die **Käferfauna der Karpathen** als Zeuge für die tiergeographische Bedeutung der Eiszeit: Zschokke.

Arktisches und Antarktisches Gebiet.

Arktis: H. Kolbe (1). — **Nowaja-Semlja**: Poppius (*Hydroporus* n. sp.).

Inselwelt.

Färöer: Holdhaus (3). — **Fidji-Inseln**: Fleutiaux (*Dicladus* n. sp.). — **Hawaii**: Swezey (Recent Weevil determinations). — **Kanarische Inseln**: Lesne (6) (*Platysema barbarum* Dej.). — Gomera die Waldinsel der Kanaren: May. — Malta: Cameron (4) (*Troglophoeus* n. sp.). — **Molukken**: Batchian: Lewis (*Histerid.* n. sp.). — **Neu-Guinea**: Clavareau (2) (*Aesernia* 2 n. spp.), Hagedorn (1) (*Scolytidae* n. g.), Heller (3) (*Cerambyc.* n. gg., n. spp.), (6) (*Chalcocrates* 1 n. sp.). — Deutsch: Heller (2) (*Lamellicornia*), Horn etc. (n. spp.), Lewis (*Histeridae* n. sp.). — **Neu-Pommern**: Moser (3) (*Ischiopsopha* n. sp.). — **Neu-Seeland**: Broun (1) (*Pselaph.*: *Sagola* 12 neue Spp.), (2) (2 neue Gatt. u. Spp.). — **Papua**: Heller (3) (*Cerambycidae*), Walker (*Silvanus bidentatus*). — **Philippinen**: Bernhauer (12) (*Staphilin.*), Felsche (*Lucan.*, 2 n. spp.: *Prosopocoilus* 1, *Aegus* 1), Heller (8) (*Curcul.*), Ohaus (11) (*Rutelid.*: 8 neue Spp.: *Anomalus* 6, *Pseudomalaia* 1, *Adoretus* 1). Pierce (*Curcul.* n. g.), Sicard (1) (*Caria* n. sp.). — Luzon: Heller (7) (*Discolomidae* n. g.), Wagner (7) (*Apion* n. sp.). — **Réunion**: Bordage (*Tetramera*. Biologie). — **Samoa**: Jepson (*Oryctes rhinoceros* Linné). — **Seychellen**: Scott (*Adephaga* u. *Lamellicornia*), Sicard (1) (6) (*Coccinell.*).

Paläarktisches Gebiet.

Paläarktisches Gebiet: Bernhauer (4) (neue *Staphyl.*), Bickhardt (1) (*Histeridae*. Bemerk.), Bondroit (4) (*Staphil.*: *Stenus* 6 n. spp.), (5) (Bemerk. zu *Staphyl.*), Breit (4) (Beiträge zur Fauna), Eggers (3) (4) (5) (Borkenkäfer), Formanek (2) (*Curc.*, 2 n. spp.: *Eusomus*. 1, *Rhyncolus* 1), Heikertinger (6) (*Halticinae*), (9) (*Phyllotreta* 4 neue Spp.), (11) (Systematik und Nomenklatur der pal. *Halticinae*), (13) (Biogeographische Skizzen über pal. *Halticinae*), Leonhard (*Curcul.*: *Caenopsis* 1, *Polydrosus* 1, *Gymnetron* 1), Obenberger (*Buprest.*: *Anthaxia* Spp.), Pic (35) (*Malthodes* n. spp.), (37) (*Coleopt.*: 1 n. sp., 14 neue Varr.), Reitter (9) (*Bacanius* Spp.), (7) (Revision d. *Aramnichnus* u. *Tyloderes*), (2) (*Myiodes*) Schilder, Schilsky (*Curcul.* n. spp.), Suvorov (2) (*Curculion.*, neue Gatt. u. Spp.), Wagner (3) (neue *Apioninae*).

Europa.

Bondroit (3) (*Stenus* 4 n. spp., 1 n. var.), Calwer (Käferbuch), Formanek (3) (*Rhynchitinae*), Heikertinger (11) (*Longitarsus* n. sp.), Helliesen (1) (*Chrysomela* n. sp.), Küster & Kraatz, Müller (3) (Blindkäferfauna der Ostalpen u. des Karstes n. g., 5 n. spp.), Netolitzky (2) (Verbreitung von *Bembidion tibiale*), Patkiewicz (Halicia ut nullorum etc.), Penecke (1) (*Stenus biguttatus* u. Verwandte), Reitter (12) (*Langelandia* n. spp.), (8) (*Alophus rhodopensis*), Sainte-Claire Deville (3) (Verbreitung von *Carabus glabratus*), Schmidt (Gallenbildende Rüsselkäfer, cf. Bericht f. 1911), Sokolár (*Carabus* n. sp.). — **Mitteleuropa**: Bernhauer (1) (*Gampsonycha* n. g.). **Südeuropa**: Bondroit (3) (*Stenus* n. spp.), Wagner (8) (*Apion* 2 n. spp.), Heiker-

tinger (2) (Kohlerdflöhe). — **DEUTSCHLAND**: Heinemann (Entom. Blätt. Berlin, Bd. 8, p. 281: *Bembidion nigricorne*), Kolbe, H. (Rassen von *Carabus cancellatus*), Kuhnt (Illustr. Bestimmungstabellen), Reitter (23) (Fauna germanica), Sokolár (*Carabus cancellatus*, zur allgemeinen Verständigung). — Deutschlands wärmste Gegenden: Knörzer. — Mitteldeutschland: Daehne (*Buprestidae*). — Ostseestrandfauna: von Varendorff. — **Bayern** siehe Oberbayern. — **Blomberg**: Köster (1) (Laufkäfer). — **Chemnitz** (Umgegend): Henker (Verzeichnis der Laufkäfer). — **Elsaß**: Für das Gebiet neue Spp.: Scherdlin (*Philydrus 4-punctatus* Hbst., *Limnebius crinifer* Rey, *Sphaeridium emarginatum* F. u. *Macronychus 4-tuberculatus* Mull.). — **Harz**: Petry (*Carabus glabratus*). — **Jungholz** (Moorgebiet): Kleiber. — **Hohes Venn**: Wüsthoff (Sammelausflüge). — **Leipzig**: Reichert (Varietäten von *Phytodecta*). — **Magdeburg**: Feuerstake (Verzeichnis der *Elateridae*). — **Mainzer Becken**: Schuster (Pfirsichbock *Purpuricinus koehleri* Fabr.). — **Oberbayern**: Alte. — **Potsdam**: Meissner. — **Rheinprovinz**: Roettgen (Zahl der *Col.* 3550 Spp. Jetzt wohl schon 3600 Spp.). — **Sachsen**: Hänel. — **Schlesien**: Gerhardt (1) (Neuheiten der Fauna), (6) (desgl.), (7) (Neue Fundorte seltener *Col.*: *Clivina fossor* L. u. *Cl. collaris* Hbst.), Gerhardt (2), (3), Kolbe, W. (1). — **Thüringen**: Hubenthal (3) (Ergänzungen), Petry (*Carabus glabratus*). — **ÖSTERREICH-UNGARN**: Bernhauer (10) (Blindtierfauna), Meixner (2) (*Bythinus* u. *Trechus* n. spp.), Tyl (*Omias* n. sp.). — **Böhmen**: Car (Süßwasserfauna), Formánek (4) (*Meloë*-Spp.), Jedlička (*Bembidiinae*, Bestimmungsschlüssel). — Prag: Blattny. — Cf. auch Čas. České Spol. Entom., Jhg. 7 1910, Jhg. 8 1911, Jhg. 9 1912, ca. 60 kleine Abschnitte. — **Dalmatien**: Formánek (1) (*Torneura* n. sp.), Karaman e Novak, Krekich-Strassoldo (*Anthicidae* des Litorale), Müller (2) (*Athous*), (5) (desgl., Revision), Reitter (9) (*Bacanius* n. sp.), (10) (*Cryptophagus* n. sp.), (17) (*Raymondionymus* n. sp.). — **Salona**: von Tunkl. — **Dalmatien** u. **Litorale**: de Krekich-Strassoldo (*Anthicidae*). — **Hohe Tatra**: Westerheim: Pape (1) (*Cerambycidae*). — **Karpathen** Zschokke (Die Käferfauna derselben ein Zeuge der Eiszeit). — **Ost-Karpathen**: Czarnohora Lokay (2). — **Österreichische Karstländer**: Zoogeographie und Entwicklungsgeschichte: Müller (1). — **Küstenland, Dalmatien** siehe oben. — **Karstgebiet bei Fiume**: Meyer (1. Beitrag). — **Liburnischer Karst**: Depoli (2) (5 neue Aberr.), (3) (*Dorcadion*). — **Mähren und Schlesien**: Anonymus (15) (*Lamellic.*, *Tetram.*, *Trimera*). — **Kroatisches Montangebiet**: Fuchs (1) (*Hylastinus* n. sp.), Stiller (Höhlenfauna). — **Monte Gargano**: Holdhaus (Adriatisfrage). — **Ospo-Tal**: Schatzmayr. — **Pelagosa**: Müller (4) (*Stenosis* 1 n. subsp., *Pimelia* 1 n. subsp.). — Ostalpen und Karst von Pelagosa: Müller (3) (Blindkäferfauna). — **Adriatisches Küstenland**: Gridelli. — Ostadriatische Provinzen: Müller, J. (*Athous*). — **Radhostberg**: Fleischer. — **Siebenbürgen**: Petri (3). — Bihargebirge: Breit (3) (Sammelexkursion). — **Stub- u. Koralpe**: Meixner (3). — **Tirol**: Nord: Alte, Wichmann (3) (*Trypophloeus* n. sp.). — **Trientiner Alpen**: Jureček (*Pterostichus* n. sp. u. *Boreaphilus* n. sp.). — **Triest**: Gridelli. — **Ungarn**: Csiki (1), Lokay (*Faronus* n. sp.). — Süd: Breit (2) (*Anophthalmus* (*Duvalius*-) n. sp.). — **Vorarlberg**: Müller, J. A. (Verzeichnis). — **SCHWEIZ**: **Wauwilermoos**: Fischer-Sigwart. — **ITALIEN**: Della-Beffa (2) (*Coccinell.*-Revision), Fiori

(1) (*Malthodes*), (2) (*Curcul.*), Mancini (*Anophthalmus* n. sp.). — Süd: Silvestri (2) (Myrmekophilen). — **Apuanische Alpen**: Mancini (*Anophthalmus Briani* n. sp.). — **Brenta-Tal**: Cobau (Zoocecidien). — **Campania**: Rossi (Schädlinge des Zuckerrohrs: *Conorhynchus, Lixus*). — **Monte Gargano**: Holdhaus (4). — **Piemont**: Valle de Susa: Della Beffa (3). — Valle del Maira: Della Beffa (4). — **Gennargentugebirge**: Krausse-Heldrungen (4). — **Sardinien**: Eggers (2) (Borkenkäfer), Krausse, A. H. (1) (2) (3) (4), Strohmeyer (neuer Borkenkäfer: *Dryocoetes* n. sp.), Reitter (20) (*Rhinosimus* n. sp.). — Sardische Borkenkäfer. Krausse zählt 7 *Ipid.*-Spp. auf, Eggers kann die Zahl in Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 29 um weitere 21 namhaft gemachte Spp. vermehren, die Zahl wird sich wohl auf dieselbe erhöhen wie die der Spp. auf Corsica. Sardinien besitzt mindestens 2 eigene Spp. *Hypothenemus Kraussei* Wichm. u. *Thamn. sardus* n. sp. (Beschr. folgt noch). Bernhauer (2) (*Zyras* n. sp.), Ragusa. — **Sizilien**: Roubal (8) (*Cryptocephalus ragusanus* n. sp.), Silvestri (2), Vitale (2) (*Carabidae*), (1) (*Cicindela*). — **Torino**: Della Beffa (1) (Beziehung der Insekten zur Pflanzenwelt und Landwirtschaft). — **Toscana**: Della Beffa e Gagliardi. — **FRANKREICH**: Barthe (Miscell. entom. 20, p. 17 Für die Fauna neu), Crosby (*Adoxus vitis*, Eiablage), Grouvelle (3) (*Meligethes* n. sp.), Falcoz (*Philonthus spermophili* u. *Henoticus serratus*. Ann. Soc. linn. Lyon, T. 59, p. 93—97), Hustache (2) (*Curculionidae*, 2 neue Spp.). Joy (6) (*Bradycellus* n. sp.), Picard (1) (*Coleopt.* des Südens), Sainte-Claire Deville (6) (*Coleopt.* in Maulwurfsnestern), (7) (*Amaurops* n. sp.), Vreurick. — Süd: Pionneau (Miscell. entom., T. 20, p. 18, Bemerk. zu interessanten *Coleopt.*). — **Armorica**: Houlbert (1), Houlbert & Monnot (*Scarabaeidae*). — **Aube**: Antessanty (Troyes Mém. Soc. Acad. 75, p. 60). — **Bretagne**: (Bergland): Brandicourt. — **Breze** u. **Saint-Cyr-en-Bourg**: Abot (*Clavic., Lamell., Sternoxia, Tetram.*). — **Clermont** und Ufer der **Allié, Auvergne**: Pionneau. — **Hautes-Alpes**: Dévolny: Falcoz (2). — **Lyon**: Falcoz (3) (Coll. Foudras). — **Mares salées de Lorraine**: Lienhart. — **Provence**: Caillol (eine für Frankreich neue *Silphide*. Bull. Soc. linn. Marseille 4, p. 173—178; eine neue Form, t. c., p. 201—202); Quintaret (*Rhizocecidiae*). — **Pyrenäen**: Bedel (3) (*Entomoscelis adonidis* Pall. var. *spuria* Jacobs.). — **Saône-et-Loire**: Buysson (1) (*Elateridae*), Pic (25) (Katalog). — **Seine-Becken**: Bedel (5) (*Scarabaeidae*). — **Vogesen**: Bourgeois (3) (Katalog). — **Wimereux**: Sainte-Claire Deville (8) (9), Bedel (1) (*Liosoma*). — **Corsika**: Sainte-Claire Deville (10) (Katalog). — **NIEDERLANDE**: Everts (1) (2 neue Spp.), (2) (8. Liste). Pionneau (cf. unter Belgien). — Limburg (Sittard, Aalbeck u. Valkenburg): für die Fauna neue Spp.: Everts (1) (*Oxypoda longipes* Muls. & Rey, *Quedius talparum* Ste. Cl. Dev., *Philonthus spermophili* Ganglb. p. XXIV, *Oxytelus saulcyi* Pand., *Xylodromus cephalotes* Eppelsh., *Euconnus wetterhalsi* Gyll., *Choleva sturmii* Bris. *Ptomaphagus varicornis* Rosenh. p. XXV). — Süd-Limburg: Rüschkamp (kleines entomol. Eldorado. Liste der *Col.* 2278 Spp., aus Limburg überhaupt bekannt 3312. Aus Deutschland dagegen überhaupt nur 6—7000 Spp. [p. 237]. — Umschreibung des Gebietes etc.), Guillaume (Ann. Soc. Entom. Belg. T. 56, p. 268: 2 Neuheiten). — **BELGIEN**: Pionneau (Miscell. entom. vol. 19, 1911, p. 120: *Hydrocanthares*). — **GROSSBRITANNIEN**: Bayford (*Carpophilus sexpustulatus* in Britannien), Beare (1) (Synonymie britischer *Cerambyc.*), (4) (Zusammenfassung für 1911), Bevins (*Philontus*),

Black (*Notiophilus bigeminus*), Corbett (*Carpophilus sexpustulatus*), Edwards (1) (*Acritus minutus* zu streichen), (2) (Tabelle der britisch. *Laccobius*), Horrell (neuer Käfer), Joy (4) (Tabelle der britisch. *Gyrophaena*), Joy (6) (*Bradycellus* n. sp.), Newbery (*Lathrobium ripicola* statt *boreale*), Nicholson (1) (Lokal-*Coleopt.*, Fundorte für seltene Spp. *Geodephaga*), Sharp (1) (*Oligota*) (4) (*Ophonus*-Spp., Revision), Sharp, W. E. (*Lathrobium*), Thomlin (*Longitarsus* Latr., Schluß der Revision). — Für die britische Fauna neue Formen: *Adistemia watsoni* u. *Cartodere elongata* var. eingeführt: Champion, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 23 (48), p. 10. — *Carpophilus sexpustulatus* F.: Corbett. — *Catops montivagus* Heer: Donisthorpe (4). — *Chaetocnema conducta* Motsch.: Champion (1). — *Claviger longicornis*: Walker (2). — *Eryx fairmairei* Reiche: Donisthorpe (1). — *Henoticus germanicus* (nec *serratus*) in London: Newbery (Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 286). — *Lathrobium ripicola* Czwal.: Newbery. — *Orthochaetes insignis* Aubé: Joy (5). — *Planeustomus flavicollis* Fauv. in England: Sharp (3). — *Strophosomus curvipes*: Sharp (2), Donisthorpe, (Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 197). — *Thanasimus rufipes* Brahm: Beare (3). — **England**: **Bubwith**: Fordham (Naturalist vol. 37, p. 37: *Dytiscus circumcinctus*). — **Camber**: Bennett (*Bledius crassicollis*, Hastings Natural. vol. 2, p. 8). — **Cherwell**: Collius (Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 90). — **Cheshire** siehe Lancashire. — **Cumberland**: Day (Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 10. Neuheiten. — *Crypnohypnus sabulicola*, t. c., p. 44). — **Delamere Forest**: Hardy (Lancashire Nat. vol. 4, p. 405—406), Ellis (op. cit., vol. 5, p. 2). — **Devonshire**: De la Garde. — Braunton, Avonwick u. Buckfastleigh: Philip de la Garde (Liste, Neuheiten). — **Ditchling, Sussex** [1911]: Dollmann (1) (Lange Liste). — **Ealing**: Dollmann (Entom. Monthly Mag. (2) vol. 23 (48), p. 12). — **Ealing, Kew** u. **Harrow**: Dollman (Entom. Monthly Mag. (2) vol. 23 (48), p. 12—13). — **Epping** etc.: Nicholson (*Atheta cremita*, Entom. Record vol. 24, p. 102). — **Guildford**: Champion (*Lomechusa*, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 23 (48), p. 148). — **Grange-over-Sands**: Booth (Lancash. Natural. vol. 4, p. 412. Kurze Liste). — **Hackney**: Braithwaite (*Monochamus galloprovincialis*. The Entomologist vol. 45, p. 205). — **Hastings-Distrikt**: Bennett (Katalog der *Staphylin.*). — **Isle of Wight**: Taylor (Ergänzungen zur *Col.*-Liste). — **Lancashire** u. **Cheshire**: Hardy (Lancash. Nat. vol. 5, p. 205—210: Wasser-*Coleopt.*). — **Leicester**: Barrow (Entom. Record vol. 24, p. 246: *Aleochara brunneipennis* etc.); Wallace (Trans. Lincolnsh. Nat. Union 1911, p. 237—244). — **Lincolnshire**: Thornley & Wallace (Katalog). — **London**: Blenkarn (*Henoticus* u. *Pentharthrum*, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 23 (48), p. 263). — **New Forest**: Dollmann (*Mycetoporus forticornis* etc. Entom. Record, vol. 24, p. 25). — Seltenheiten: Walker (Entom. Monthly Mag. (2) vol. 23 (48), p. 213). — **Oxford-Distrikt**: Walker (3), (4) (3. Suppl. zur Liste). Walker (*Psylliodes luteola*. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 23 (48), p. 262). — **Oxshott**: Dollman (*Hypophloeus linearis* etc. Entom. Record, vol. 24, p. 24). — **Staffordshire**: Tomlins etc. (Ergänzungen. Trans. New. Staffs. F. Club, vol. 46, p. 103—109). — **Scilly-Inseln**: Joy & Tomlin (Zusätze), (Ergänzungen dazu, Neuheiten. Blair (Entom. Monthly Mag. (2) vol. 23 (48), p. 11). — **Solway-District**: M'Gorvan (Liste der *Carabidae*, Schluß). — **Surrey**: Nicholson (2) (*Adalia*

obliterata L. ab. *sublineata* n.). — **Wellington College**: White (Entom. Monthly Mag. (2) vol. 23 (48), p. 90). — **Wicken**: Sharp (*Parnus anglicanus*. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 23 (48), p. 236.) — **Yorkshire**: Fordham (Naturalist vol. 37, p. 205. 2 Neuheiten). — **Irland**: Südost: Balfour-Browne (1) (2) (Wasserkäfer. Für die Fauna neue Spp.). — **Clare Island**: Balfour-Browne (1) (2) (Wasserkäfer), Johnson u. Halbert. — **Co. Galway**: Bonaparte-Wyse, Johnson (*Liodes curta*, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 23 (48), p. 287). — Ähnlichkeit der Flora und Fauna von Irland mit der der spanischen Halbinsel: Scharf. — **Schottland**: Nord: Evans (*Tychus niger*. Ann. Scott. Nat. Hist. 1912, p. 17. — *Cassida nobilis*. Glasgow Nat. vol. 3 1911, p. 96). Sharp (6) (Fundorte). — **Arran**: Fergusson (2) (*Dytiscus lapponicus* Gyll.). — **Clyde**: Fergusson. — **Dalwhinnie**: Joy (Entom. Monthly Mag. (2) vol. 23 (48), p. 12: *Olophrum nicholsoni*). — **Dumfries**: M'Gowan (*Carabidae*). — **Insel Eigg**: Donisthorpe (3). — **Eskdale**: Fowler (*Phyllotreta sinuata*, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 23 (48), p. 286). — **Glasgow**: Fergusson (*Galerucella fergussoni*. Glasgow Nat. vol. 3, 1911, p. 36). — **Loch Lomond**: Bagnall (Entom. Rec. vol. 24, p. 191: *Hylecoetus*). — **Loch Maree**: Beare (Entom. Monthly Mag. (2) vol. 23 (48), p. 212: *Bembidium virens* wiedergefunden etc.). — **Monklands**, Lanarkshire: Mc Leod (Glasgow Nat., vol. 2, p. 78—80). — **Nethy Bridge**: Beare (t. c. p. 263: *Lathrobium dilutum*). — **DÄNEMARK**: Henriksen (Larven der *Elateridae*). Johansen (Ent. Medd. 4, p. 332. *Staphylinidae*, für die Fauna seltene oder neue). — **SCHWEDEN**: vacat. — **NORWEGEN**: Helliesen (2) (für die Fauna neue Formen). — Maalselven: Sparre Schneider. — **RUSSLAND**: Jacentkovskij E. (2) (*Staphylinidae*). — Koshantikov (*Aphodini*), Lučnik (1) (*Poecilus* neue Varr.), (2) (*Carab.*, *Cicind.*), Portschinsky (*Coccinellidae* und ihre Rolle in der Landwirtschaft), Reitter (4) (*Malegia* 2 n. spp., 1 n. var.), Roubal (6) (*Staphylinid.* 2 n. spp.), Semenov-Tian-Shanskij (2). — Süd: Breit (1) (*Phaenotherium* n. sp.). — **Abchasien**: Zaicev (2). — **Astrachan** (Gouv.): Sacharov (Schädling der Wassermelonen). — **Bessarabien**: Jacentkovskij, E. (1) (*Staphilinidae*). — **Cherson**: Pačosky (1) (2) (Schädlinge der Landwirtschaft, Bericht). — **Finnland**: Sahlberg (2) (*Cryptophagus* 1 n. sp., Siitain), Järvi (am Meeresufer ausgeworfene *Coccinellidae*). — Helsingfors: Sahlberg (1) (einige seltene *Lathriidae* etc. in den Spalten der Borke von Nadelbäumen im Spätherbst). — Wiborg: Sagovskij (*Cerambycidae*). — Bericht über Schädlinge: Reuter (1) (für 1906), (2) (für 1907), (3) (für 1908), (4) (für 1909), (5) (für 1910). — **Kaluga**: Plaviliščikov (Liste der *Cerambycidae*). — **Kasan**: Lebedev (*Aphodius* n. sp.) [Russisch]. — **Kaukasus**: West: Roubal (5). — **Krim**: Ganglbauer (1) (*Malthodes* n. sp.), Pliginskij (1) (*Carabidae*), (2) (Höhlenfauna: *Trechus* n. sp.) [Russisch u. deutsch]. — **Orenburg**: Voroncovskij (*Cicindelidae*, *Silphidae*) [Russisch]. — **Penza** (Gouv.): Djukin (Liste der *Cerambycidae*). — **Provinz der don'schen Kosaken**: Kieseritzky. — **Saratov** (Gouv.): Sacharov (Schädling der Sonnenblumen). — **Polen**: Jacentkovskij, A. V. (*Ipidae*). — **Stavropol** (Gouv.): Lučnik (3) (*Meloidae*). — **Vjatka**: Krulikovsky. — **Solok**: Coll. Stolz. Liste interessanter *Coleopt.*: Ritsema (Notes Leyden Mus., vol. XXXIV, p. 5—6). — **SPANIEN**: Bolívar y Pieltain (*Broscus* n. sp.), Fuente (1) (*Ochodaeus* n. sp.), Lauffer (*Dorcadion*, 3 n. spp.; cf. Bericht f. 1911), Martinez de la Escalera (*Asida*,

2 neue Spp.: *Glabrasida* 1, *Parnasida* 1), Pic (18) (*Malachius* n. sp.), Rosenfeld (*Clavic.*, *Tetram.* im Moos). — **Barcelona**: Reitter (6) (*Gastrallus* n. sp.). — **Ciudad Real**: de la Fuente (1). — **PORTUGAL**: Cameron (3) (*Vesperus* n. sp.). — **BALKANLÄNDER**: Apfelbeck, Born (1) (*Carabidae*), Csiki (3) (*Hylaia* n. sp.). Inundationsgebiet der unteren Donau und des Donaudeltas: Antipa. — **Bosnien**: Apfelbeck, Reitter (19) (*Silphidae* n. g.). — **Bulgarien**: Heyrovsky (1) (*Oedemeridae*), Penecke (2) (2 neue Varr.: *Rhagonychia* 1, *Mycetochara* 1), Reitter (16) (*Athous* n. sp.). — **Griechenland**: Wagner *Stomodes* (1 n. sp.). — **Herzegowina**: Apfelbeck, Meixner (4) (Höhlenwanderungen), Reitter (18) (neuer Grottenkäfer: *Antrosedes* n. g., *speluncarius* n. sp.). — Mostarsko-Blato: Zoufal (2) (Unkrauthaufen). — Vlasulja: Meixner (1). — **Macedonien**: Leonhardt (*Acentroides* n. g. n. sp.). — **Montenegro**: Apfelbeck. — **Rumänien**: Du Buysson (2) (*Elateridae*), Jonescu (Grottenfauna der rumänischen Karpathen), Roubal (Bull. Soc. Bucarest vol. 18, p. 131—136: Katalog der *Staphilin.*), Wagner (1) (*Stomodes* n. sp.). — **Serbien**: Matits (*Bembidium Kosti* n. sp.). — **Türkei**: Cameron (1) (*Xantholinus* n. sp.).

Afrika.

AFRIKA: Alluaud (*Carabomorphus* n. spp.), Bernhauer (6) (7) (*Staphilin.*), Bickhardt (9) (*Histeridae* n. spp.), Bolkay (*Anisognathus* n. sp.), Boppe (1) (*Cerambycidae* neue Spp.), Chatanay (4) (*Raynalius* n. g., *hispidus* n. sp.), Clavareau (1) (19 neue Spp.: *Crioceris* 2, *Sigrisma* 2, *Lema* (15), (2) (*Corynodes* 3 neue Spp.), Csiki (2), Dupuis (7) (*Cyclosomus* n. sp.), Fleutiaux (1) (*Eucnemidae* n. spp.), Gebien (1) (3) (*Tenebrionidae*), Hagedorn (1) (2) (3) (neue *Ipidae*), Hintz (1) (*Crossotidae*), (2) (*Cerambycidae*), Horn (4) (*Cicindelidae*), Janson, E. (*Cetoniidae*), Jeannel (*Carabomorphus* n. sp.), Jordan (1) (*Anthribidae*: *Deuterocrates* n. sp., *Lithotropis* n. sp.), (5) (*Cylindroides* n. sp.), Kerremans (4) (*Buprestidae* 2 n. spp.), Kolbe, H. (3) (*Phaeochroinae*), Kuntzen (5) (*Nerissini* n. spp.), (6) (*Uhelia* n. sp.), (3) (*Ennodius* n. sp.), Lesne (9) (*Bostrychopsis* n. sp.), Lewin (*Blepharida* n. sp.), Lewis (*Histeridae*: 3 n. spp.), Marshall (2) (*Curculionidae*), Möllenkamp (1) (*Metopodontus* n. sp.), Moser (3) (*Cetonidae* n. spp.), Ohaus (2) (*Adoretini* n. spp.), (8) (*Popillia* n. sp.), d'Orchymont (*Neohydrophilus* n. sp.), Petri (2) (*Gasteroclisus*), Pic (16) (*Idgia* n. sp.), (22) (*Scraptia* 2 n. spp.), Prell (2) (*Dynastinae* n. spp.), (4) (*Cyphonistes* n. spp.), Schmidt (1) (*Coprini* n. spp.), Schneider-Orelli (Zoocecidien), Sicard (1) (*Coccinellidae*), (3) (desgl.), (7) (desgl.), (8) (desgl.). Strohmeyer (1) (*Periommatus*, 13 neue Spp.), (3) (*Platypodidae* n. spp.), Wagner (8) (*Apion* n. spp.), Wasmann (3) (*Mimanomma*, neuer Dorylinen gast), (6) (Myrmekophilen), Weise (1) (*Chrysomelidae* n. spp.). — **Äthiopisches Gebiet**: Wagner (6) (*Apionidae*). — **NORDAFRIKA**: Daniel (*Urodon* n. sp., *Miarus* n. sp.), Normand (1) (*Cephennium*), Obenberger (*Anthaxia* 2 n. spp.), de Peyerimhoff (2) (Biologie einiger *Col. phytophaga*; 2 n. spp.). — **Abyssinien**: Aurivillius (2) (*Curculionidae*). — **Ägypten**: Pic (4) (3 neue Varr.: *Cydonia*, *Lasioderma* u. *Rhinoncus* je 1), (5) (3 neue Spp., *Ptinus*, *Attalus*, *Sitaris* je 1 n. sp.; 5 neue Varr.). — **Ober-** u. **Unter-Ägypten**: Du Buysson (*Elateridae*, neu: *Hemicleus* 1 n. sp., 10 neue Varr.). — **Alexandria**: Mariout: Andres (2), Bickhardt (9) (*Saprinus* n. sp.). — **Algier**: Cros (3) (Biologie einiger *Meloidae*), Grouvelle (1) (*Cryptophagus* 2 neue Spp.), (2) (*Brachyleptus* n. sp.) Rickli etc.

(Gallenerregende *Tetramera*). — **Marokko**: Benard (2) (*Rhyssemus convexus* n. sp.), Pic (23) (2 neue Spp., 2 neue Varr.). — **Mauretanien**: Lesne & d'Orbigny (Mission Gruvel Chudeau). — **Tunis**: Grouvelle (2) (*Brachyleptus* n. sp.), Normand (2) (*Stenichnus* 3 n. spp.). — **OSTAFRIKA**: Aurivillius (2)(*Curculionidae*). — Spaeth (2) (*Cassidae* 8 n. spp., 2 n. aberr., 1 n. var.). — **Britisch-Ostafrika**: Jeannel, d'Orbigny, Schmidt (2 neue Spp.). — **Uganda**: Gestro (3) (*Hispidae* n. spp.), (6) (*Ichthyurus* n. sp.), Janson (*Cetoniidae* n. spp.), Sampson (*Xyleborus* 2 n. spp.). — **Deutsch-Ostafrika**: Bernhauer (7), Eichelbaum (1) (Käfer, Larven u. Puppen), Strohmeyer (3) (*Platypodidae* n. sp.), Wasmann (2) (*Anomma*, neue Gäste). — **Italo-äthiopische Grenze**: Horn (2) (*Cicindelidae*), Lesne (9). — **Abyssinien**: Ohaus (5) (*Rutelidae*: *Anomala*), d'Orbigny (Coll. Maurice Rothschild). — **Kilimandjaro**: Sicard (3) (*Coccinellidae* neue Spp.). — **Pareh-Berge und Kilimandjaro**: Eichelbaum (2) (*Staphylinidae*, 2 neue *Philontus*). — **Rotes Meer**: Cameron (2) (*Bledius* n. sp.). — Massowah: Cameron (7) (*Scopaeus* n. sp.). — **ZENTRALAFRIKA**: Bernhauer (7), Borchmann (1) (*Lagriidae*, *Alleculidae*, *Meloidae*). — **Deutsch-Zentral-Afrika**: Gebien (3) (*Tenebrionidae*), Horn (4) (*Cicindelinae*), Kerremans (6) (*Buprestidae*), Weise (3) (*Coccinellidae* n. spp.), (4) (*Chrysomelidae* n. spp.). — **Mashonaland**: Sicard (1) (*Coccinell.*, n. spp.). — **Kongo**: Grouvelle (4) (*Nitidulidae* u. *Colydiidae*), (6) (*Aphanocephalus* n. sp.). — **Belgischer Kongo**: d'Orchymont (2) (*Hydrophilidae*), Sicard (9) (*Chilocorus* n. sp., *Caria* n. sp.), Spaeth (4) (*Cassidae* n. spp.). — Chari-Tchad [Tsad]: Pic (19) (*Hylophilus* 2 n. spp.). — Niger-Tchad: Pic (20) (10 neue Spp.). — **WESTAFRIKA**: Sicard (8) (*Coccinell.*). — **Kamerun**: Strohmeyer (3) (*Platypodidae*, neue Spp.). — **Französisch Kongo**: Horn (1) (*Cicindelidae*), Strohmeyer (3) (*Platypodidae* neue Spp.). — **Senegal**: Chatanay (2) (*Lichenum* n. sp.), Laboissière (2) (*Cerambycidae*). — **Somaliland**: Gestro (7) (*Paussus* n. sp.). — **SÜDAFRIKA**: Brauns (südafrikanische *Coleoptera* als Termitengäste). — **Natal**: Sicard (1) (*Coccinell.* n. spp.). — **Kap**: Sicard (1) (*Coccinell.* n. sp.). — **Madagascar**: Arrow (3) (*Hexodon* 3 n. spp.), Boppe (1) (*Cerambyc.* neue Spp.), (2) (*Closterus* n. sp.), (3) (*Trigonarthron* [*Ceramb.*] n. g. n. sp.), Borchmann (*Lagriidae*, *Alleculidae*, *Meloidae* n. spp.), Chatanay (3) (*Asididae* neue Spp.), (6) (*Asididae* n. spp.: *Andremius* 2, *Andremiopsis* n. g. 1), Lamberton (seltene Gatt.), Moser (3) (*Pygora* n. sp.), Ohaus (2) (*Adoretini* n. spp.), Sicard (6) (*Coccin.* 1 n. sp., 2 n. varr.), Théry (*Buprestid.*, neue Spp.), Vuillet (5) (*Clivina* n. sp.). — **Mauritius**: Arrow (2) (*Phytalus* n. sp.).

Asien.

ASIEN: Grouvelle (6) (*Aphanocephalus* n. spp.), Koshantikov (*Aphodius* n. sp.), Ohaus (2) (*Adoretini*), Petri (2) (*Gasteroclisus* n. sp.), Prell (2) (*Dynastinae* n. spp.), Schmidt A. (1) (*Aphodiinae*, *Orphninae*, *Hybosorinae*), Weise (1) (*Chrysomelidae*). — **Orientalisches Gebiet**: Heller (7) (*Disc. Parmaschema* n. g. n. sp.). — **Alashan**: Suvorov (1) (*Neodorcadion* n. spp.). — **Annam**: Grouvelle (5) (*Psammaecus* n. sp.). — **Arabien**: Ohaus (2) (*Adoretini* n. sp.). — **Armenien**: [russisch] Reitter (6) (*Tanatophilus* n. sp.). — **Assam**: Blair (*Ichalia* n. sp.), Jordan (4) (*Zygaenodes* n. sp.). — Bagdad: Lameere (*Prionus* n. sp.). — **Bengalen**: Arrow (4) (*Anomala* n. sp.). — **Burma**: Arrow (4) (*Anomala* n. spp.), Blair (*Pyrochroa* 3 n. spp.), Jordan (4) (*Zygaenodes*

n. sp.), Lewis (*Hololepta* n. sp.), Sampson (*Crossotarsus* u. *Xyleborus*). — **Ceylon**: Sampson (*Crossotarsus* u. *Xyleborus*). — **China**: Hauser (1) (*Coptolabrus* n. sp.), Lameere (*Prionus* n. spp.), Schilder (2) (Nachtrag zu den *Cicindelidae*). — Tonkin: Moser (1) (*Hopliidae* n. spp.), Pic (39) (*Longicornia*), Houlbert (4) (*Lucan.* n. g.). — Yunnan [Jünnan]: Boucomont (1) (*Coprophaga*). — **Formosa**: Bickhardt (2) (*Histeridae* 5 neue Spp.), Borchmann (2) (*Lagriidae, Alleculidae, Meloidae*), Dupuis (2) (*Carabidae* 2 neue Spp.), (3) (*Carabidae* 8 neue Spp.), Gestro (5) (*Ichthyurus* n. sp.), Horn (3) (*Cicindelidae*), Jordan (3) (*Anthribidae* n. sp.), Kerremans (1) (2) (*Buprestidae*). Möllenkamp (3) (*Lucanidae*), Olivier (9) (*Lampyrid.*, 4 n. spp.), Raffray (3) (*Pselaphidae*). Schenkling, S. (3) (*Cleridae*, 14 neue Spp.), Roeschke (2) (*Carabus* n. sp.), Schönfelt (Deutsche Entom. Nationalbibl., Bd. 2, p. 189, 190, *Brenthidae*), Strohmeyer (5) (*Ipidae, Platypodidae*), Sicard (7) (*Coelophora* n. sp.), Wasmann (5) (*Paussidae* 2 n. spp.), Wellmann (*Lythidae* n. spp.). — **Indien**: Blair (*Pyrochroa* 3 n. spp.), Eggers (5) (*Hylastes* n. sp.), Fleutiaux (1) (*Dicladus* n. sp.), Fowler (*Cicindelidae, Paussidae, Rhysodidae*), Gestro (2) (*Hispidae* n. spp.), (5) (*Ichthyurus* n. sp.), Hooper (*Heterom., Tetram.*), Jordan (2) (*Anthribidae* n. spp.), Lesne (8) (*Psoidea* n. g. n. sp.), Möllenkamp (1) (*Neolucanus* n. sp.), Moser (1) (*Hopliidae* n. spp.), (4) (*Holotrichia* n. sp.), Nowrojee (*Coleoptera*), Wasmann (6) (*Thorictus* n. sp., *Dinusa* n. sp.). — **Britisch-Indien**: Fowler (Fauna, Einleitung, *Cicindelidae, Paussidae* 6 neue Spp.). — Rangoon: Fleutiaux (3) (*Scopulifer*). — Sikkim, Nord-Indien: Arrow (1) (*Anomala*, 11 n. Spp. siehe im system. Teil). — **Indo-China**: Laboissière (1) (*Chrysomelidae*), Olivier (10) (*Lampyridae*), Vuillet (1) (*Euschizomerus vitalisi* n. sp.), (6) (*Cicindelidae* 2 n. spp.). — **Japan**: Heikertinger (6) (*Mantura* n. sp.), Schilder (2) (Nachtrag zu den *Cicindelidae*), Wellmann (*Lyttidae* n. sp.). — **Kaukasus**: Kerremans (4) (*Sphenoptera* n. sp.), Roubal (6) (*Lesteva* n. spp.). — **Kleinasien**: Demaison (Notizen), Reitter (3) (*Otiorrhynchus* n. sp.). — **Malakka**: Pic (9) (*Pyrochroa*). — **Novaja Zemlja**: Poppius (1). — **Persien**: Benard (1) (*Lamell. Aphodidae*), Kerremans (4) (*Sphenoptera* n. sp.). — **Rotes Meer**: Cameron (2) (*Bledius* n. sp.), (7) (*Scopaeus* n. sp.). — **Russisch-Asien**: Du Buysson (3) (*Elateridae*: 4 neue Spp.), Reitter (4) (*Malegia* n. sp.). — Russisch Mittelasien: Sumakov. — **Siam**: Blair (*Ichalia* n. sp.). — **Sibirien**: Poppius (2) (*Tricolicinus* n. g.). — **Singapore**: Sampson (*Xyleborus, Crossotarsus*). — **Syrien**: Bernhauer (13) (2 neue *Stenus*-Spp.), Hustache (*Nargus* n. sp.). — **Taschkent**: Fleischer (*Dyschirius* n. sp.). — **Tibet**: Wellmann (*Lyttidae* n. sp.), Koshantikov (*Aphodiini* n. spp.). — **Transkaukasien**: Nesterow, Reitter (2) (*Myiodes* n. sp.), (5) (*Neobaris* n. sp.). — **Erzerum**: Nesterow. — **Turkestan**: Petri (1) (*Lixus* n. sp., 1 n. var.). — **Zentralasien**: Petro-Alexandrowsk, an der Bahn Orenburg-Taschkent u. in Chiva: Sumakov.

Indo-Malayisches Gebiet.

Bickhardt (7) (*Histeridae* n. spp.), Blair (*Pyrochroidae* n. spp.), Fleutiaux (1) (*Eucnemidae*), (3) (desgl.), Gebien (1) (*Tenebrionidae*), Jordan (5) (neue *Anthribiidae*), (4) (*Anthrib.* 4 n. spp.), Moser (4) (*Holotrichia* n. spp.), (1) (*Hopliidae* n. spp.), Möllenkamp (1) (*Lucanidae*), (3) (*Cetoniidae* n. sp.), Ohaus (2) (*Rutelidae*: *Adoretini*), Prell (2) (3) (*Dynastini* n. spp.), Vuillet (1) (*Dasylinda* n. sp.), Weise (1) (*Chrysomelidae* n. spp.). — **Malakka**: Pic (9)

(*Pyrochroa* 2 neue Spp.), (33) (Synopsis der *Pyrochroa*). — **Indo-Malayisches Gebiet**: Moser (1) (*Hopliidae* n. spp.). — **Niederländisch-Indien**: Wasmann (4) (2 neue *Paussidae*, neuer *Rhysopaussus*). — **Djampea**: Ohaus (2) (*Trigonostomum* n. sp.). — **Sumatra**: Blair (*Pyrochroa* n. sp., *Dendroides* n. sp.), Gestro (4) (*Ichthyurus* n. sp.), Pic (7) (*Pyrochroidae* n. spp.). Petri (2) (*Gasteroclisus* n. sp.), Ritsema (4) (*Aulacochilus* n. sp.), (2) (*Euchitonia* n. sp.), (5) (*Metopodontus* n. sp.). — Deli: de Bussy (*Opatrum* u. „oelar kawat"). — **Java**: Blair (*Pyrochroa* 2 n. spp.), Grouvelle (5) (*Psammoecus* n. spp.), Pic (7) (*Pyrochroidae* n. sp.), (16) (*Idgia* n. sp.), Raffray (1) (*Batrisocenus* 3 n. spp.), Raffray (1) (*Pselaphidae*, 3 neue Spp.), Vuillet (1) (*Dasylinda* n. sp.), Wasmann (4) (*Paussidae* 3 n. spp.). — Mittel-Java: Südküste: Jacobson. — **Borneo**: Blair (*Pyrochroa* 2 n. spp.), Gahan (Proc. Entom. Soc. Washington 1911, p. LXXIX: *Daphisia* n. sp.), Janson, Oliv. E. (*Cetoniidae* 5 n. spp.), Kerremans (3) (*Buprestidae* 48 n. Spp.), Möllenkamp (1) (*Aegus* n. sp.), Moulton (2) (*Buprestidae*), Ritsema (1) (*Cryptoderma* n. sp.), Sampson (*Crossotarsus* n. sp.), Spaeth (3) (*Cassidae* 8 n. spp., n. g.). — Sarawak: Moulton (1) (2) (*Buprestidae*). — **Celebes**: Heller (5) (*Cet.*: *Oncosterna* 1 n. var., 1 n. subsp., *Bupr.*: *Chrysochroa* u. *Curcul.*: *Celebia*).

Amerika.

NORDAMERIKA: Angell (2 neue *Necrophorus* Spp.), Baker (at beach at Laguna), Bernhauer (5) (*Staphylinidae* n. spp.), Blatchley (1) (*Dicaelus* n. sp.), (2) (4 n. spp.: *Coelambus* 1, *Aphodius* 1, *Hymenorus* 1, *Andrimus* 1), Casey (1) (amerik. *Byrrhidae*), (2) (Revision der *Asidini*), (3) (*Longicornia* n. spp.), Davis (Verbreitung der *Cicindelidae*), Dury (1) (*Symbiotes* n. spp.), Fall (1) (10 neue Spp.), (2) (4 neue Myrmekophilen), (3) (*Tetropium*, *Bruchides*), (4) (*Collops*), Frost (*Agrilus* n. spp.), Kraus (*Lasconotus* n. spp.), Lameere (*Prionus* n. spp.), Leng (4) (Salt meadow beetles), Matheson (*Haliplidae*), Möllenkamp (1) (*Platycerus* n. sp.), Nunenmacher (2) (*Coccinell.*), Ohaus (5) (*Byrsopolis* n. sp.), Pierce (*Curculionidae*), Schaeffer (1) (*Hister* 3 n. spp.), (2) (*Collops* n. spp.), Swaine (*Ipidae* 5 n. spp.), Wagner (4) (*Apionin.*, neue Spp.), (5) (*Apionin.*, neue Spp.), Walton (*Symbiotes* n. sp.), Wellmann (*Lyttidae* n. spp.), Westcott (*Anatis* n. sp.), Wickham & Wolcott (*Cleridae*), Wolcott (*Saprinus* n. sp. u. *Bruchus* n. sp.). — Südwestlich: Tall (1). — Nördlich von Mexiko: Matheson. — Östlich: Leng (1) (Verbreitung der *Cicindelidae*). — **Alabama**: Leng (Journ. New York Entom. Soc., vol. 20, p. 134: *Soronia decumana*). — **Arkansas**: Blatchley (1) (*Dicaelus* n. sp.). — **Canada**: Bethune (Bibliographie). — **Carolina**, Süd: Gee (1) (*Saperda calcarata* Say). — **Charity-Inseln, Lake Huron**: Andrews, A. W. (Mershon-Exped.). — **Colorado**: Cockerell (die im Jahre 1911 beschriebenen Formen). — **Florida**: Blatchley (2) (4 neue Spp.). — **Harrisburg**: Fisher & Kirk (Entom. News vol. 23, p. 308—316. *Cerambycides*, nebst Bemerk.). — **Idaho**: Eagle Rock: Shoemaker. — **Illinois**: Wolcott (1) (*Saprinus*, *Bruchus*, je 1 n. var.). — **Maine**: Sawmill Yard: Frost (2). — **Manitoba Freesbank**: Criddle (Schädlinge). — **Massachusetts**: Fernald (*Col.* 1911), Schaeffer (3) (*Coccinella undecimpunctata* Linn.). — Ost: Burgess. — **Mexiko**: Kraus (*Lasconotus* n. sp.), Lesne (4) (neue *Lyctidae*). — Laguna: Baker. — **Neu-Mexiko**: Champion (2) (*Baridae*). Dury (2)

(*Cychrus* n. sp.). — **Nieder-Kalifornien**: Grossbeck (Liste der *Coleopt.*). — **Ohio**: Cedar Point: Conger (entomophile Blumen). — Cincinnati: Dury (1) (neue Spp.). — **Pennsylvanien,** Harrisburg]cf. antea] und Umgegend: Fisher & Kirk (*Cerambycidae*). — **Texas**: Hunter (2) (Insektenreichtum im Jahre 1911). — **Vereinigte Staaten**: Frost (1) (*Agrilus* n. spp.). — **Virginia**: Banks (Blütenbesucher auf *Ceanothus. Pentam., Clavic., Trimera*). — **MITTELAMERIKA**: Casey (2) (*Asidini.* Revision), (3) (*Longicornia* n. spp.), Dupuis (1) (*Omophron* 2 n. spp.), Fleutiaux (1) (*Eucnemidae* n. spp.), Gounelle (2) (*Tamenes* n. g. *sarda* n. sp.), Ohaus (5) (*Rutelini* n. spp.), Sicard (7) (*Harmonia, Exoplectra* n. spp.), Wagner (2) (5) (*Apion* n. spp.), Wickham & Wolcott (*Cleridae.* Bemerk.). — **Neotropisches Gebiet**: Marshall (1) (*Coccinellidae*: *Azya* 2, *Cryptognatha* 1). — **Panama**: Bowditch (*Diabrotica* n. sp.), Casey (1) (*Byrrhid.* n. g.). — **Antillen**: Arrow (2) (*Phytalus* n. sp.), Olivier (1) (*Lampyr.*: *Pyropyga* 1, *Aspisoma* 1, *Pygolampis* 4), Olivier (1) (*Lampyridae*). — **Barbados**: Bickhardt (7) (*Acritus* n. sp.). — **Cuba**: Casey (3) (*Stenodontes* n. sp.). — **SÜDAMERIKA**: Bernhauer (3) (*Staphyl.*, 23 neue Spp.), (8) (desgl., 20 neue Spp.), (11) (30 neue Spp.), Bickhardt (7) (*Hypobletus* n. spp.), Bourgeois (1) (Mission geod. de l'Equateur. *Malaeod.*: 5 neue Spp.), (2) (*Melyr.*, 5 neue Spp.), Bowditch (8 n. spp.), Brèthes (1) (*Eustilbus* n. sp.), (2) (*Pandeleteius* n. sp.), Bruch (3) (*Oxycorynus* n. sp.), Casey (2) (Revision, *Asidini*), (3) (*Cerambycidae* n. spp.), Fleutiaux (1) (*Eucnemidae* n. spp.), (2) (*Elateridae* n. g.), Gebien (1) (*Tenebrionidae* n. spp.), Heller (1) (*Metamesiopsis* n. spp.), Kuntzen (1) (*Dercylus* n. spp.), Lesne (*Ascutotheca* n. sp.), Lewis (*Histeridae* 3 n. spp.), Möllenkamp (1) (*Lucanidae* n. spp.), Moser (3) (*Gymnetis* n. sp.), Ohaus (1) (*Aclopus* n. sp.), (3) (*Hoplognathus* n. sp.), (5) (*Rutelidae* n. spp.), Olivier (9) (*Diaphanes* u. *Lucidota* n. sp.), (10) (*Lampyridae* n. spp.), Pic (1) (*Malacodermidae, Amobiidae* u. *Anthicidae*), Pic (3) (*Discodon* 3 n. spp.), (28) (*Discodon* 2 n. spp.), Prell (5) (*Heterogomphus* n. spp.), (2) (3) (*Dynastinae* n. spp.), (1) (*Dynastinae* n. g.), Raffray (2) (*Pselaphidae*), Rothkirch & Panten (*Stigmoderinae*), Schmidt, A. (1) (*Coprini*), Sicard (4) (Miss. geor. de l'Equ.: *Coccin.*), (7) (*Coccinell.* n. spp.), Spaeth (1) (neue *Cassidae*), Szombáthy (*Semiotus* n. spp.), Wagner (2) (4) (5) (*Apion* n. spp.), Wasmann (6) (*Staphylinidae*), Waterhouse (*Conognatha* n. spp.). — **Zentrales S.-Amerika**: Wagner (2) (*Apion*-Fauna). — **Argentinien**: Borchmann (3) (neue *Heteromera*), Brèthes (1), Bruch (1) (*Longicornia*, 11 neue Spp.), (2) (systemat. Katalog, VIII. *Cerambycidae*), (3) (*Oxycorynus* n. sp.). Fleutiaux (2) (*Prolobodérus* n. g. *crassipes* n. sp.), Pic (1) (5 neue Spp.), Raffray (2) (*Pselaphidae*, 5 neue Spp.). — Buenos Aires: Brèthes (2) (*Pandeletius* n. sp.). — Desaguadero, Provinz von Mendoza: Iches. — **Bolivia**: Sicard (2) (*Coccinellidae*), Spaeth (1) (*Cassidae*). — **Brasilien**: Mann (Liste der *Histeridae* u. *Buprestidae*), Nunenmacher (2) (*Coccinellidae*, 2 n. spp.), Schaeffer (5) (*Temnochilidae*: *Tenebriodes* 2 n. spp.), Wolcott (2) (*Cleridae*). — S.-Paulo: Lüderwaldt (*Necrophaga*). — Bahia: Bourgeois (1) (*Gymnetis* n. sp.). — Cochabamba: Sicard (2) (*Coccinellidae*, 5 n. spp.). — **Chile**: Lesne (5) (*Ascutotheca pubiventris* n. sp.). — **Columbien**: Spaeth (1) (*Cassidae*). — **Ecuador**: Spaeth (1) (*Cassidae*). — **Peru**: Bowditch (*Diabrotica*, 7 n. spp.), Spaeth (1) (*Cassidae*). — **Trinidad**: Sampson (*Amphicranus* u. *Xyleborus*, 2 n. spp.).

Australien.

AUSTRALIEN: Blackburn (*Melolonthini*), Blair (*Lemodes* 2 n. spp.), Ferguson (*Amycterides*), Fleutiaux (1) (*Eucnemidae* 2 n. spp.), Grouvelle (6) (*Aphanocephalus* n. sp.), Lea (1) (zahlr. neue Spp.), (2) (*Rhytiphora* n. sp.), Moser (3) (*Chlorobapta* n. sp.), Ohaus (6) (*Anoplognathidae*: *Calloodes* 1, *Schizognathus* 1), d'Orchymont (*Neosternolophus* n. sp.), Pic (6) (*Hylophilidae* 5 n. spp.: (*Hypophilus* 4, *Syzeton* 1), Schmidt, A. (1) (*Aphodius* n. sp.). —Nordost: Goudie (1) (Wasserkäfer). — Nordwest: Goudie (2) (*Pselaphidae, Paussidae, Scydmaenidae*). — **Tasmanien**: Lea (1). — **Victoria**: Goudie (1) (Wasserkäfer), Zahl der *Coleopt.* (oberflächlich gezählt) 3264 nach Entomologist vol. 45. — Nordwest: Goudie (2) (*Pselaphidae, Paussidae, Scydmaenidae*). — **Süd-Australien**: Mjöberg (*Eucurtia* n. g. n. sp. [termitophil]).

Paläontologie.

Miocän von Colorado: Wickham. — **Bernsteinformen**: Nierenheim. — *Ipidae* **im baltischen Bernstein**: Kleine (1) (*Schellwieni* Haged., *anceps* Haged.).

Systematik.

Im vorliegenden Berichte ist mit Rücksicht auf die Benutzer der früheren Coleopteren-Berichte des Archivs die bisherige Anordnung der Familien im allgemeinen nach der von Seidlitz gebrachten Reihenfolge innegehalten worden, obwohl sie, zum Teil eine rein äußerliche, den phylogenetischen Forschungen nicht entspricht. In dieser Beziehung muß auf Fowler (siehe unten) verwiesen werden.

Systematik. **Fowler** (p. 37—48): Besprechung der Systeme von Leconte & Horn (1883), Sharp (1899). Wiedergabe des Systems des letzt.; 6 Serien: *Lamellicornia, Adephaga* (*Caraboidea* einiger Autoren), *Polymorpha, Heteromera, Phytophaga* u. *Rhynchophora* nebst Angabe der Fam. Unsicher ist die Stellung der *Aglycyderidae* u. *Proterrhinidae* (aberrante *Rhynchophora*). Die *Polymorpha* sind darin die Sammelgruppe aller sonst nicht unterzubringenden Familien. Abgesehen von den *Polymorpha* deckt sich das System fast völlig mit dem von Leconte & Horn, nur stellen letztere die *Stylopidae* unter die *Heteromera*, wogegen Sharp sie den *Strepsiptera* einreiht. — Flügeltypen nach Ganglbauer. **Fowler** (p. 40—44) hierzu Fig. 19—22, nach verschiedenen Autoren, Fig. 21—23, nach Woolworth, Faltenfelder etc. — System von Lameere (1900, 1903) **Fowler**, p. 44—46: A. *Adephaga* mit *Cupediformia* u. *Carabiformia*. B. *Polyphaga* mit *Cantharidiformia* (mit *Peredilia, Malacodermata, Sternoxia, Macrodactyles, Brachymera, Palpicornia, Clavicornia, Phytophaga, Heteromera* u. *Lamellicornia*) und *Staphyliniformia, Carabiformia*. — Kolbe (1901, 1903) **Fowler**, p. 46—47: A. *Adephaga*: 1 *Protadephaga* (1 Fam. *Cupedidae*) u. *Adephaga* [vera] mit *Cic., Car., Amphiz., Pelob., Halipl., Dytisc., Gyrin., Pauss.* u. *Rhysod.* B. *Heterophaga* mit *Haplostomata, Homoeopoda*: (3 Gruppen: *Staphylinoidea, Actinorhabda, Heterorhabda*) u. *Anchistopoda* (1 Gruppe) u. *Rhynchophora*. Die *Heterorh.* Kolbe entsprechen den *Polymorpha* Sharps.

Fowler nimmt p. 48 folgendes System an, das eine Kombination desjenigen von Ganglbauer u. Sharp darstellt:

Subordo I. *ADEPHAGA.*
„ II. *POLYCERATA* (*Polymorpha* oder *Polyphaga*).
Division 1. *Staphylinoidea.*
„ 2. *Clavicornia.*
„ 3. *Serricornia* (vorläufig die *Malacodermata* enthal-
„ 4. *Heteromera.* [tend).
„ 5. *Phytophaga* (einschl. *Longicornia*).
„ 6. *Lamellicornia.*

Charakt. der Subordines (mit Bestimmungstab. der Fam.), 103 Familien auch Tribus etc. (p. 49—216, Fig. 24—97. Imagines u. Larven [cf. unter Systematik]). Abnorme *Coleopt.* (*Strepsiptera* oder *Stylopidae*) (217—218).

Subordo I. *Adephaga.*

Adephaga. Charakt. **Fowler** p. 49—52. Zusammenhang der Gruppen:

Protadephaga

Cupedidae Gyrinidae Cicind. bis *Rhysodidae* (die folg. 8 Gruppen).

Übersicht über die Fam. (p. 51—52):

1. *Cicindelidae*	5. [*Amphizoidae*]	8. *Rhysodidae*
2. *Carabidae*	6. *Dytiscidae*	9. *Paussidae*
3. [*Haliplidae*]	7. *Gyrinidae*	10. *Cupedidae*
4. [*Hygrobiidae*]		

Besprechung dieser 10 Fam. (p. 52—69).

Subordo II. *Polycerata.*

(= *Polymorpha* Sharp, *Polyphaga* Ganglbauer ex parte).

Polycerata. Charakt. **Fowler** p. 70 sq.: Übersicht über die Gruppen: *Staphylinoidea, Clavicornia, Serricornia, Heteromera, Phytophaga* u. *Rhynchophora.*

Div. 1. *Staphylinoidea.*

Staphylinoidea. Charakt. **Fowler** p. 71. Bestimmung der Fam. p. 71—72:

11. *Staphylinidae*	17. [*Leptinidae*]	23. [*Pseudocorylophidae*]
12. *Pselaphidae*	18. *Trichopterygidae*	
13. [*Gnostidae*]	19. [*Hydroscaphidae*]	24. *Scaphidiidae*
14. *Scydmaenidae*	20. [*Sphaeriidae*]	25. *Histeridae*
15. *Silphidae*	21. *Corylophidae*	26. *Niponiidae*
16. *Clambidae*	22. [*Phaenocephalidae*]	27. [*Platypsyllidae*].

Die Fam. 13, 17, 19, 20, 22, 23, 27 fehlen in der Bestimmungstab., da sie in Indien nicht vorkommen. Besprechung, Charakt. etc. der einzelnen Fam. p. 72—94.

Div. 2. *Clavicornia.*

Clavicornia. Die von Ganglbauer hierher gerechneten Fam. **Fowler** p. 95—96. Bestimmungsschlüssel für die indischen Fam. p. 96—98.

Anmerkung: Die in [ ] eingeschlossenen Fam. sind in Indien nicht vertreten.

28. *Synteliidae*
29. [*Sphaeritidae*]
30. *Trogositidae* (= *Ostomidae*)
31. [*Helotidae*]
32. [*Byturidae*]
33. *Nitidulidae*
34. *Cucujidae*
35. *Monotomidae*
36. *Erotylidae*
37. *Cryptophagidae*
38. [*Catoprochotidae*]
39. *Phalacridae*
40. [*Thorictidae*]
41. [*Derodontidae*]
42. *Lathridiidae*
43. *Mycetophagidae*
44. *Colydiidae*
45. [*Adimeridae*]
46. *Endomychidae*
47. *Coccinellidae*
48. *Dermestidae*
49. *Byrrhidae*
50. *Nosodendridae*
51. [*Cyathoceridae*]
52. *Georyssidae*
53. *Dryopidae* (= *Parnidae*)
54. *Hydrophilidae*
55. *Heteroceridae.*

Die Fam. 29, 31, 32, 38, 40, 41, 45, 51 kommen in Indien nicht vor, fehlen also in der Übersicht. Besprechung der Fam. (p. 99—131).

Div. 3. *Serricornia.*

Serricornia. Bemerk. dazu. **Fowler** p. 131. Bestimmungsschlüssel der Fam. 131—133:

56. *Dascillidae*
57. *Helodidae*
58. *Rhipiceridae*
59. *Cantharidae* (= *Telephoridae*)
60. *Melyridae*
61. *Cleridae*
62. *Lymexylonidae*
63. *Anobiidae* (= *Ptinidae*)
64. *Bostrychidae*
65. *Lyctidae*
66. [*Sphindidae*]
67. *Cioidae*
68. *Buprestidae*
69. *Elateridae*
70. *Throscidae.*

Besprechung der Fam. (p. 133—155).

Div. 4. *Heteromera.*

Heteromera. Charakt. **Fowler** p. 155. Ähnlichkeit verschiedener Formen mit Vertretern anderer Gruppen. Champions Angaben (p. 156). 3 Gruppen von Larven. Bemerk. dazu. Bestimmungstab. für die indischen Fam. No. 72, 77, 78, 81 fehlen in der indischen Fauna, sind also nicht mit aufgenommen (p. 157—159).

71. *Tenebrionidae*
72. [*Aegilitidae*]
73. *Lagriidae*
74. *Othniidae*
75. *Cistelidae*
76. *Monommidae*
77. [*Nilionidae*]
78. [*Petriidae*]
79. *Oedemeridae*
80. [*Pythidae*]
81. [*Melandryidae*]
82. *Scraptiidae*
83. *Mordellidae*
84. *Rhipiphoridae*
85. *Meloidae* (einschl. *Lyttidae*)
86. *Pyrochroidae*
87. *Xylophilidae*
88. *Anthicidae*
89. *Trictenotomidae.*

Besprechung der Fam. (p. 159—175).

Div. 5. *Phytophaga.*

Phytophaga. Charakt. etc. **Fowler** p. 176—177. Übersicht über die 4 Fam. (p. 177):

90. *Lariidae* (=*Bruchidae*)
91. *Chrysomelidae*
92. *Cerambycidae*
93. *Lamiidae.*

Besprechung ders. p. 177—188. No. 92 u. 93 bilden die Gruppe der *Longicornia.* Bemerk. dazu, Zahl etc. p. 182—185.

Div. 6. *Rhynchophora.*

Rhynchophora. Charakt. **Fowler** p. 189—192. Bedels Einteilung (Faune Col. Bassin Seine VI, p. 3): *Platyrrhinidae* (= *Anthribidae*), *Nemo-*

nychidae (*Rhinomaceridae*), *Curculionidae*, *Scolytidae* u. *Platypidae*. Bemerk. zu den *Brenthidae*, die sub *Nemon.* fallen. — Fowler unterscheidet

94. *Brenthidae*	97. *Scolytidae* (= *Ipidae*).
95. *Platyrrhinidae* (= *Anthribidae*)	98. [*Aglycyderidae*]
96. *Curculionidae*	99. [*Proterhinidae*].

Übersicht über die Fam. 94—97 p. 192. Charakt. aller p. 192—199.

Subordo III. *Lamellicornia.*

Lamellicornia. Charakt. etc. **Fowler** p. 201—205. Einteilung, Larven etc. Gruppen-Übersicht I. *Pleurosticti*: *Dynastinae*, *Cetoniinae*, *Melolonthinae*. II. *Laparosticti*: *Coprinae*, *Aphodiinae*, *Geotrupinae*, *Troginae*, *Passalidae* u. *Lucanidae*. Arrow nimmt in d. Faun. Brit. Ind. Lam. I 3 ind. Fam. an. Übersicht p. 205:

100. *Passalidae*	102. [*Sinodendridae*]
101. *Lucanidae*	103. *Scarabaeidae*.

Besprechung ders. (p. 205—217).

Taxonomie (Systematik) u. Phylogenie der *Coleoptera* nach **Sharp** & **Muir** p. 613—631:

1. *Byrrhoidea* (mit 20—23 Fam.) p. 614—616. Den Mittelpunkt bilden die *Byrrhidae*. Von ihnen strahlen aus (im Sinne des Ganges des Zeigers auf der Uhr) [von oben angefangen]: 1. *Hydrophilidae*, *Gyrinidae*, *Georyssidae*. — 2. *Cupedidae*. — 3. *Ommadidae*. — 4. *Parnidae*, *Throscidae*, *Elateridae*, *Rhipiceridae*, *Eucnemidae*, *Buprestidae*. — 5. *Syntellidae*, *Sphaeritidae*, *Niponiidae*, *Histeridae*. — 6. *Atractocerus*. — 7. *Chelonariidae*, *Derodontidae*, *Mycetophagidae*, *Adimeridae*, *Colydiidae*, *Enarsus*-Gruppe. — 8. *Dascillidae* (exkl. *Cyphonidae*), *Ectrephidae*, *Ptinidae*, *Dermestidae*.

2. *Cucujoidea.* **Sharp** & **Muir** p. 616—619. Stammbaum (p. 619) der Fam. u. speziellen Formen: *Mycetaeidae*, *Trochoideus*, *Endomychidae*, *Coccinellidae*. — *Rhipiphoridae*, *Mordellidae*, *Cioidae*, *Oedemeridae*, *Pyrochroidae*, *Trictenotoma*. — *Erotylidae* & *Languria*, *Cryptophagidae*. — *Sphindidae*, *Corylophidae*, *Phalacridae*, *Monotomidae*, *Helotidae*, *Nitidulidae*. — *Anthicus*. — *Othniidae*, *Lathridius*, *Heteroceridae*, *Cantharidae*. — *Pythidae*, *Aegialitidae*. — *Diagrypnodes*. — *Cucujidae*. — *Chaetosoma* (Mittelpunkt). — *Melandryidae*. — *Trogositidae*. — *Cleridae*, *Byturidae*. — *Cyathoceridae*. — *Deretaphrus*. — *Bostrichidae*. — *Lyctidae*. — *Colydiidae* (*Aulonium*).

3. *Phytophagoidea* (oder *Rhynchophoro-Phytophag.* Div.). **Sharp** & **Muir** p. 620—622. Stammbaum (p. 621) aus einer ? primitiv. *Cucujidae*-Form durch eine *Parandrena*-Form in gerader Linie zu den *Cerambycidae*. Oberhalb der *Parandrena*-Form entspringen auf der einen Seite die *Scolytidae*, *Curculionidae*, *Anthribidae*, *Aglycyderidae* u. *Proterhinidae*, *Brenthidae*, andererseits aus der *Parandrena*-Form direkt über *Orsodacne*, hinter der sich die *Bruchidae* abzweigen, die *Chrysomelidae*.

4. *Caraboidea* oder *Adephaga.* **Sharp** & **Muir** p. 622—623. Stammbaum: Aus der unbekannten Stammform entspringen 2 Äste, der eine, in den *Cicindelidae* endigend, mit *Carabidae*, *Paussidae*, *Rhysodidae*, der andere mit den *Dytiscidae*, *Pelobiidae* u. *Haliplidae*.

5. *Malacodermoidea.* **Sharp** & **Muir** p. 623—624. Der Stammbaum beginnt mit *Drilus* und führt in gerader Linie auf die *Lampyridae.* Am Grunde zweigen sich einerseits die *Telephoridae* mit den *Malthinini* ab, andererseits die *Lycidae,* möglicherweise u. noch früher die *Melyridae* u. *Malachiini.*

6. *Tenebrionoidea.* **Sharp** & **Muir** p. 624—626. Stammbaum. 2 Äste endigend in *Monommidae* (unterwegs *Stenosis* u. *Zopherosis* abgebend) u. *Tenebrionidae,* deren Ast die *Cistelidae,* dann die *Lagriidae* und endlich noch die *Rhysopaussidae* entsendet.

7. *Staphylinoidea* oder *Brachelytra.* **Muir** & **Sharp** p. 626—627. Stammbaum: aus ? primit. *Bathyscinae* entspringen 2 Äste. Der eine führt über die *Bathyscinae* zu den *Leptinidae, Platypsyllidae* einerseits, zu den *Clambidae* andererseits, der andere über die *Silphinae* zu den *Scydmaenidae, Pselaphidae, Scaphidiidae, Staphylinidae.*

8. *Scarabaeoidea* oder *Lamellicornia.* **Muir** & **Sharp** p. 627—631. Stammbaum. Die am Grunde stehenden *Trogidae* führen in gerader Linie auf die *Lucanidae,* nach dem schon frühzeitig die *Sinodendridae* mit den *Lamprimidae* sich davon abgezweigt haben. Aus den *Trogidae* leiten sich ferner ab in gerader Linie die *Scarabaeidae* und ebenso die *Passalidae.* Die *Trogidae* spielen also eine wichtige Rolle.

I. Pentamera.

1. Adephaga.

1. Cicindelidae.

Cicindelidae. Biologisches zu deutschen Spp. **Schilder,** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 13—17, 53—57, 235—237. — Männliche Genitalien. **Sharp** & **Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 486, pl. XVII. Untersucht wurden (p. 486—487): *Manticora tuberculata* Deg., S.-Afr.; pl. XLVII, figs. 31, 31a, b (ausführlich); *Omus californicus* Esch., N.-Amer.; *Cicindela tortuosa* Dej., N.-Amer., pl. XLVII, fig. 30; *Therates labiatus* Fabr., New-Guinea, fig. 29; *Tricondyla aptera* Ol., Neu-Guinea. Schlußfolgerung (p. 487). — Beitrag zur Kenntnis der Larven. **Houlbert,** Insecta (Rennes), vol. 2, 1912, p. 230—241. — Gefangenschaft: **Kammerer.** — Lebenszeit einheimischer u. exotischer Spp. **Schilder,** p. 53—54, 235.

Cicindelidae einzelner geographischer Gebiete: Coll. A v. Sterneck aus den Hohen Tauern: **Schilder,** (Ent. Blätt., Jhg. 8, p. 236). — Coll. A. v. Sterneck in S.-Tirol (Annatal 1250 m, Seiseralpe 1900 m, Raschötz 2000 m): **Schilder** (p. 236—237). — Krim: **Pliginskij** (Bull. Soc. Nat. Crimée T. 1, p. 112—113 [Russisch]). — Orenburg (Umgebung): **Voroncovskij** (Izv. Orenb. otd. russ. geogr. Obšč., T. 23, p. 115—116) [Russisch]. — Uganda-Gebiet: **Horn** (4) (p. 462—463, sub. A, 13 Spp.); — Nyam-Nyam-Land u. Uelle: **Horn** (4) (p. 463—464, sub B, 20 (+1 ?) Spp.); — Lualaba-Kassai: **Horn** (4) (p. 464—465, sub C, 24 Spp.); — Kamerun: **Horn** (4) (p. 466—467, 25 Spp.). — Indien: **Fowler** (Fauna Brit. India Cicind., p. 218—443). — Östliches Nordamerika: **Leng** (Journ. New York Entom. Soc., vol. 20, p. 1—17 (geographische Verbreitung der Spp.). — Nordamerika:

Davis (Journ. New York Entom. Soc., vol. 20, p. 17—20. Verbreitung einiger „tiger beetles").

Cicindelidae. Charakt. **Fowler,** p. 52, 53, 219—222. Die Fam. umfaßt 1200 Spp. Gutes Beispiel für Schutzfärbung u. Mimikry. Kopf von *Cicind.* Fig. 98, desgl. v. *Carab.* Fig. 99 Metasterna von *Tricondyla, Cicindela* u. *Collyris.* Übersicht über die *Alocosternaliae* mit *Collyrinae* u. *Platysternaliae* mit *Theratinae, Cicindelinae* u. *Megacephalinae* (p. 222). Beschr. der indischen Spp. p. 219—443.

Cicindelidae des chinesischen u. japanischen Reiches. Nachtrag. Verbesserungen. **Schilder,** Entom. Blätt., Jahrg. 8, p. 96. — Die paläarkt. Sp. der *psammodroma*-Gruppe ist die arabische *C. singularis* Chd. — *C. littifera* Chd. u. *C. Duponti* Dej. sind für das Gebiet zu streichen. — *C. anchoralis punctatatissima* Schm. nur auf Formosa. — *C. angularis devastata* W. Horn hinter *C. sumatrensis* H. zu stellen. — (*C. lacrymosa* Dej.) u. *C. aurovitta* Brll. wahrscheinlich auch auf Japan. — *C. aurulenta* F. u. *C. sexpunctata* F. auch auf Formosa. — *C. Ferriei* Flt. zuerst auf Oshima (Riu-kiu) gefangen. — Nachzutragen sind: *Heptadonta* (?) *Excoffieri* Frm. v. Jünnansen (Prov. Jünnan), *Cicindela brevipilosa* W. Horn von Fang-tse, Kiau-tschau, Tsche-kiang, *C. limosa* Saund. von Tschusan bei Shanghai, *C. fuliginosa* Dej. bei Shanghai, *C. hybrida Reitteri* W. Horn bei Urga (Mongol. sept.).

Cicindelidae. Biologie einiger Spp. von Orissa. **Gravely** (2).

Cicindelinae. Ca. 700 Spp. Übersicht über die 4 Gatt.: *Prothyma* Hope, *Heptodonta* Hope, *Cicindela* L., *Apteroessa* Hope. **Fowler** p. 300.

Alocosternaliae Horn 1905. Hierher gehören außer den *Collyrinae* die *Ctenostominae* mit den 2 Gatt. *Pogonostoma* Klug [Madagaskar] u. *Ctenostoma* (C.- u. S.-Amer.), beide kommen in der indischen Fauna nicht vor. **Fowler** p. 222.

Apteroessa Hope. Charakt. **Fowler** p. 440, *A. grossa* F. p. 440—441 (Madras, Coromandel, Tranquebar). Seit mehr als 100 Jahren noch kein Stück wieder gefangen.

Cicindela alboguttata Kl. von Auasc (Etiopia) u. *C. octoguttata* Oliv. subsp. *rectangularis* Kl. von Dolo, Somali u. Auasc (Etiopia), Verbr. **Horn,** Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, ser. 3, vol. 5 (45), p. 463—464. — *C. aurulenta* Fab. in Sarawak. **Moulton,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 250. — *C. campestris* L. u. *rubens* Friv. in Thüringen, nicht var. *tatarica* in Thüringen. **Hubenthal,** p. 72. — *C. fasciatopunctata* Dohrn 1886 (= *Cic. gemmata* Fal. var.), p. 465—467. **Schilder** (1). — *C. aduncta* Gravenh., bei Schulz, p. 30. **W. A. Schulz** (1). — *C. hybrida* L., *maritima* Latr. **Lengerken.** — *C. hybrida* **forma** *pseudomaritima* **n. Lengerken,** p. 24. — *C. litterata* Salz. **Gerhardt** (6). — *C. vittata* F., *minutula* Guér., *dongalensis* Klug., *kerandeli* Maindr., *angusticollis.* **Horn** (1). — *C. campestris* L. **Gerhardt** (7). — *C.* (*Cratohaerca*) *Colmanti, aurosternalis* W. Horn, *chrysopyga* W. Horn. **Horn** (1). — *C. brevicollis* Wdm., subsp. *intermedia* Klug., *Luxeri* Dej., *lugubris* Dej., *Deyrollei* Guér., *flavosignata* Cast., *cincta* F., *congoensis* Flt., *nysa* Guér., *saraliensis* Guér., *interrupta* F., *sexpunctata* F., *longestriata* **n. sp.,** p. 83

(Fort Sibut); *C. vicina* Dej., *flavidens* Guér., *melancholica* F., *octoguttata* F. **Horn** (1). — *C. litterata* Sulz. **Gerhardt** (1). — *C.* **Schilder.** Biologische Notizen zu I. *C. silvatica* Lin. p. 14, II. *C. silvicola* Latr. et aber., III. *C. hybrida* Lin. et aberr. p. 15, IV. *C. hybr. maritima* Latr. et aber. p. 15, V. *C. hybr. marit. intermedia* Lengk., VI. *C. campestris* Lin. p. 16, VII. *C. germanica* Lin. et aber., VIII. *C. chiloleuca* Fisch., IX. *C. lunulata* Fabr. p. 17; *C. silvicola* Latr. et aber. Biol. Notiz. Löcher der Larven und Puppen, desgl. d. Imagines. **Schilder,** p. 54—55, *C. campestris* Lin. Fundorte p. 55; *C. silvicola* Latr. u. *campestris* Lin. in der Gefangenschaft, p. 55—57. — Aufzählung der Varr. von *C. silvicola* Latr. **Schilder,** t. c. p. 236—237 (Fundorte). Größe p. 237; *C. silvicola* Latr. u. aber. Fundorte bei Bad Reichenhall, p. 235, Fundortstellen p. 235—236. — *C. trisignata* var. *subsuturalis* im Arcachon-Becken, 11. u. 18. VIII. an einer bestimmten mit Binsen bewachsenen, schlammigen Stelle. **Léon Dufour,** Bull. Soc. Entom. France, 1912, p. 320. — *C. germanica* **var. n. Pasquet,** Bul. soc. sci. méd. Rennes, T. 18, 1909, p. 165. — *C. asiatica* **var.** opaca **n. Štěrbay,** Čas. České Spol. Entomol. Prag, Jahrg. 7, 1910, p. 14. — *C. melancholica* **var.** *seychellensis* **n. Scott,** Trans. Linn. Soc. London, vol. 15, p. 244 (Seychellen). — *C. calligrammae* **var.** *confluens* **n. Fowler,** Fauna Brit. India *Cicind.* p. 414, *striolata* **var.** *parvimaculata* **n.** p. 421 [siehe unten]. — *C. biramosa.* Lavre **Houlbert,** Insecta, vol. 2, p. 169—182, fig. — *C. senilis.* Überwinterung. **Blaisdell,** Entom. News, vol. 23, p. 156, fig. — *C. Rudolf-Bennigseni* **n. sp.** (verwandt mit *C. Latreillei* Guér. Zeigt mehrfach Anklänge an *Oxygoniola Chamaeleon* Horn). **Horn,** Ent. Mitt., Bd. I, p. 306—307 ♂ (Neuguinea: Sattelberg). — *C. Sauteri* **n. sp.** (*C. prothymoides* nahest.). **Horn, W.,** Entom. Mitt., Bd. 1, p. 134—135 ♀♂ (Kosempo, Taihorin); *C. cylindriformis* **n. sp.** (ebenfalls *C. prothym.* nahest.) p. 135—136 ♀♂ (Kosempo, Taihanroku); *C. psilica* Bate, *C. kaleea* Bat. u. *C. speculifera* Chevr. Fundorte auf Formosa p. 137, *C. Elisae* Motsch. **subsp.** *reductelineata* **n.** p. 137 ♀♂ (Koroton, Tainan); *C. sumatrensis* Herbst, *C. angulata* F. subsp. *devastata* W. Horn, *C. aurulenta* F., *C. sexpunctata* F., *C. striolata* Illig. (= *semivittata* F.). Fundorte auf Formosa p. 138; *C. cancellata* Dej. **subsp.** *subtilesculpta* **n.** p. 138 ♀♂. Tainan. Zusammen mit *C. aurul.* u. *C. sumatr.* auf abgeernteten Sesamfeldern fliegend. Für die afrikan. *flexuosa*-Formen ist das Feinerwerden der Orbitalstrichelung bereits bekannt, für die asiatischen Spp. ist diese Variabilität neu, p. 138—139; *C. anchoralis* Chevr. subsp. *punctatissima* Schm. Bemerk. zur Färbung p. 139 ♂♀ (Anping); *C. psammodroma* Chevr. **subsp.** *reductescripta* **n.** (mit reduzierten Flügelflecken) p. 139 ♀♂ (Anping); *C. nivicincta* Chevr. subsp. *inspecularis* W. Horn p. 139 ♀♂ (Anping). — *C. fasciatopunctata* Dohrn 1886. **Wagner** (11). — *C. senilis.* Überwinterung. **Blaisdell.** — *C.* Verbreitung einiger Spp. **Davis.** — *C.* **Jacobson,** Tijdschr. v. Entom. D. 55, p. VIII, *C. longipes* F., ibid. — *C.* Linné. Charakt. Biologie etc. **Fowler** p. 314—317. Bemerk. zu den Larven u. ihre Lebensweise etc. Verbreitung nach Horn (1905). Übersicht über die 29 Gruppen u. über die indischen

Spp. (p. 319—323). — Gruppe 1 (4 Spp., auf Ceylon beschränkt): *C. ganglbaueri* W. Horn p. 324, *C. dormeri* W. Horn p. 324—325, Fig. 144, *C. Waterhousei* W. Horn p. 325—326, *C. willeyi* W. Horn p. 326. — Gruppe 2 (4 Spp.): *C. chloropleura* Chaud. p. 327, *C. viridicincta* W. Horn p. 328, Fig. 145, *C. venus* W. Horn p. 328—329, *C. azureocincta* Bates p. 330. — Gruppe 3: Übersicht über die Spp. (p. 330—331): *C. tetragrammica* Chaud. p. 331—332, Fig. 147, *C. westermanni* Schaum p. 332, *C. crassipalpis* W. Horn p. 332—333, Fig. 148, *C. rugosiceps* Chaud. p. 333—334, Fig. 149, *C. chlorida* Chaud. p. 334, Fig. 150, *C. lacunosa* Putz., *C. corticata* Putz., var. *laeticolor* W. Horn p. 336. — Gruppe 4 (p. 336): *C. tetrastacta* Wied. p. 337. — Gruppe 5: Provisorische Übersicht über die folg. Spp. (p. 338—340): *C. dromicoides* Chaud. p. 340—341, Fig. 151, *C. funebris* Schm.-Goeb., *C. motschulskyi* W. Horn p. 342, *C. indica* Fleut. p. 342, Fig. 152, *C. triguttata* Hbst., var. *chlorochila* Chaud. p. 343, *C. fallaciosa* W. Horn, p. 343—344, *C. belli* W. Horn p. 344, *C. umbropolita* W. Horn, *C. foveolata* Schaum p. 345, *C. holosericea* F. p. 345—346, *C. spinolae* Gestro p. 346—347, Fig. 153, *C. bigemina* Klug p. 347—348, var. *iravaddica* Gestro, var. *procera* W. Horn, var. *brevis* W. Horn p. 348, *C. viridilabris* Chaud. p. 349, var. *labioaenea* W. Horn p. 349—350, var. *severini* W. Horn, var. *fusco-cuprascens* W. Horn p. 350, *C. nietneri* W. Horn p. 351, *C. seriepunctata* p. 351, *C. leucoloma* Chaud. p. 352, Fig. 154, *C. fastidiosa* Dej. p. 352—353, *C. decempunctata* Dej. p. 353—354, *C. germanica* L. var. *kirilovi* Fisch. p. 354, *C. humillima* Gestro p. 355, Fig. 155, *C. sinica* Fleut. p. 355—356, *C. melancholica* F. p. 356, *C. undulata* Dej., var. *dubia* W. Horn p. 357, *C. imperfecta* Chaud. p. 357—358, var. *atelesta* Chaud. p. 358, *C. distinguenda* Dej. p. 358, var. *lunulata* W. Horn p. 359, *C. davisoni* Gestro, *C. prothymoides* W. Horn p. 359—360. — Gruppe 6: *C. discreta* Schaum var. *reducta* W. Horn p. 361. — Gruppe 7. Übersicht über die Spp. p. 361,: *C. erudita* Wied. p. 362—363, Fig. 156, *C. grammophora* Chaud. p. 363—364, Fig. 157, *C. cognata* Wied. p. 364—365, Fig. 158, *C. mutata* Fleut. p. 365, *C. minuta* Ol. p. 366, *C. nitida* Wied. p. 366—367, Fig. 159, *C. agnata* Fleut. p. 367—368, Fig. 160, *C. sublacerata* Solsky var. *balucha* Bates p. 368—369. — Gruppe 8. Bestimmungsschlüssel p. 369—370: *C. angulata* F. p. 370, Fig. 161, var. *plumigera* W. Horn p. 370, *C. sumatrensis* Hbst. p. 371, Fig. 162, var. *imperfecta* W. Horn, var. *renardi* Fleut. p. 372, *C. cardoni* Fleut. p. 372—373, Fig. 163. — Gruppe 9. Bestimmungsschlüssel p. 373: *C. aulica* Dej. u. var. p. 374—375, Fig. 164, *C. lunata* F. p. 375—376. — Gruppe 10. Bestimmungsschlüssel p. 376: *C. chloris* Hope p. 376, Fig. 165, *C. funerea* Mc. L. p. 377. — Gruppe 11: *C. albopunctata* Chaud. p. 378. — Gruppe 12. Bestimmungsschlüssel p. 379: *C. intermedia* Chaud. p. 379, *C. oberthuri* Fleut. p. 380, Fig. 166. — Gruppe 13. Bestimmungsschlüssel p. 380—381: *C. octonotata* Wied. p. 381, *C. duponti* Dej. p. 382, Fig. 167, var. *barmanica* Gestro, p. 383, *C. aurulenta* F. p. 383, var. *virgula* Fleut., var. *flavomaculata* Chevr. p. 384. — Gruppe 14: 2 Spp. (Tab.) p. 384: *C. whitbilli* Hope p. 385, *C. sexpunctata* F. p. 385. — Gruppe 15:

C. aurovittata Brul. p. 386. — Gruppe 16 (schwierig definierbar). Bestimmungstab. (p. 367—389): *C. discrepans* Walk. p. 389—390, Fig. 168, var. *lacrymans* Schaum p. 390, *C. hamiltoniana* Thoms. p. 390—392, Fig. 169, *C. andrewesi* W. Horn p. 392, *C. mauritii* W. Horn p. 392, *C. unica* Fleut. p. 393, *C. laurae* Gestro, *C. tritoma* Schm.-Goeb. p. 394, *C. assamensis* Parry p. 395, *C. mouhoti* Chaud. p. 395—396, var. *bramani* Dokht. p. 396—397, var. *goebeli* W. Horn p. 397, var. *cariana* Gestro p. 398, Fig. 170, var. *anometallescens* W. Horn p. 398, *C. interrupta-fasciata* Schm.-Goeb. p. 399—400, var. *flavolineata* Chaud. p. 400, *C. bicolor* F. p. 400—401, Fig. 171, *C. mariae* Gestro p. 401—402, *C. corbetti* W. Horn p. 402, *C. haemorrhoidalis* Wied. p. 402—403, *C. fabricii* W. Horn p. 403—404, Fig. 172, *C. octogramma* Chaud. p. 404—405, Fig. 173. — Gruppe 17: *C. cyanea* F. p. 406, var. *dejeani* Hope p. 406. — Gruppe 18: Bestimmungsschlüssel (p. 406—407): *C. aurofasciata* Dej. p. 407—408, Fig. 174, var. *lepida* Gory, var. *seminigra* n. p. 408—409 („Indien"), *C. princeps* Vig. p. 409—410, Fig. 175, var. *ducalis* W. Horn p. 410, *C. angulicollis* W. Horn. — Gruppe 19: *C. shiva* Parrey p. 411. — Gruppe 20. Bestimmungsschlüssel der 4 Spp. p. 411—412: *C. guttata* Wied. p. 412—413, Fig. 176, *C. dives* Gory p. 413, Fig. 177, *C. calligramma* Schaum p. 413—414, Fig. 178, var. *confluens* n. p. 414 (Fundort wie Stammform), *C. ceylonensis* W. Horn p. 414—415, var. *diversa*, Fig. 179. — Gruppe 21. Bestimmungsschlüssel (p. 415—416): *C. vigintiguttata* Hbst. p. 416, Fig. 180, *C. multiguttata* Dej. p. 417, *C. vittigera* Dej. p. 417, Fig. 181, *C. lefroyi* W. Horn p. 418, Fig. 182. — Gruppe 22. Bestimmungsschlüssel p. 419: *C. striolata* Ill. p. 419—421, Fig. 183, var. *lineifrons*, Fig. 184, var. *parvimaculata* n. p. 421, Fig. 185 („Dargeely"), *C. atkinsoni* Gestro p. 422. — Gruppe 23: *C. fuliginosa* Dej. p. 422—423, Fig. 186. — Gruppe 24. Bestimmungsschlüssel p. 423: *C. cancellata* Dej. p. 424, Fig. 187, *C. histrio* Tsch. p. 425, Fig. 188. — Gruppe 25. 2 Spp. Übersicht: *C. catena* F. p. 426, Fig. 189, *C. striatifrons* Chaud. p. 426—427, Fig. 190. — Gruppe 26: *C. albina* Wied. p. 427—428, Fig. 191. — Gruppe 27: *C. ornata* Fleut. p. 428—429, Fig. 192, *C. copulata* Schm.-Goeb. p. 429, Fig. 193. — Gruppe 28. Übersichtstab. (p. 430—431): *C. limbata* Schm.-Goeb. p. 431, *C. biramosa* F. p. 431—432, *C. maindroni* W. Horn p. 432, *C. bellana* W. Horn p. 432, var. *nuda* W. Horn, *C. quadrilineata* F. p. 434—435, Fig. 194, var. *renei* W. Horn p. 435. — Gruppe 29: *C. phalangioides* Schm.-Goeb. p. 435—436. — Gruppe 30. Bestimmungstab. (p. 436): *C. limosa* Saund. p. 436—437, *C. andersoni* Gestro p. 437, Fig. 195, *C. malabarica* Maindr. & Fleut. p. 438, Fig. 196, *C. gyllenhali* Dej. p. 438—439, Fig. 197, var. *immarginata* W. Horn p. 439.

Collyrinae. Übersicht über die Gatt. *Collyris* F., *Neocollyris* W. Horn, *Tricondyla* Latr. u. *Derocrania* Chaud. **Fowler** p. 223.

Collyris F. Charakt. etc. **Fowler** p. 223—224. Übersicht über die folg. Formen (p. 224): *C. longicollis* F. p. 225, Fig. 100, *C. dohrni* Chaud., *C. brevipennis* W. Horn nebst var. *subtilesculpta* Horn, *C. mniszechi* Chaud., Fig. 101. Beschr. etc. ders. Fundorte p. 225—229. — Bemerk.

zur Lebensweise. **Fowler** p. 514—515. — *C. Sauteri* **n. sp.** (Unterschiede von *C. planifrons*, *C. antennalis*). **Horn,** Entom. Mitt., Bd. 1, p. 131—132 ♀♂ (Taihorin); *C. albocyanescens* **n. sp.** (steht *C. orichalcina* nahe, schönste bekannte *C.*-Art) p. 132 ♀ (Tainan); *C. formosana* Bat. von Taihorin p. 132.

Derocrania Chaud. Charakt. **Fowler** p. 282. Bestimmungstab. über die folg. indischen Formen (p. 282—283): *D. honorei* Fleut. p. 283—284, Fig. 126, *D. longesulcata* W. Horn p. 284, *D. brevicollis* W. Horn p. 285, *D. nietneri* Mots. p. 285, Fig. 127, *D. agnes* W. Horn p. 286, *D. fusiformis* W. Horn p. 286, *D. gibbiceps* Chaud. p. 287, *D. flavicornis* W. Horn p. 287, *D. concinna* Chaud. p. 287—288, Fig. 128, *D. schaumi* W. Horn p. 289, Fig. 129, *D. nematodes* Schaum p. 289—290, Fig. 130, *D. scitiscabra* Walk. p. 291, Fig. 131, *D. halyi* W. Horn p. 292, Fig. 132. Beschr., Fundorte, Verbreit. — Bemerk. zur Lebensweise. **Fowler** p. 514—515.

Heptodonta Hope. Charakt. (15—18 Spp.). **Fowler** p. 310, Schlüssel für die folg. Spp. (p. 310): *H. nodicollis* Bates p. 311, Fig. 141, *H. kraatzi* W. Horn p. 312, *H. pulchella* Hope p. 312, *H. eugenia* Chaud., p. 313, *H. arrowi* W. Horn p. 313. Beschr., Fundorte, Verbreit.

Megacephala quadrisignata Dej.; *Bocandeni* Guér. **subsp.** *Le Moulti* **n.,** p. 84 (Fort Sibut); *denticollis* Chaud. **subsp.** *semilevis* **n.,** p. 85 (Fort Sibut). **Horn (1).** — *M. regalis* **subsp.** *Citernii* **n. Horn,** Ann. Mus. Cuv. Stor. Nat. Genova, ser. 3, vol. 5 (45), p. 461 ♂♀ (Dolo, Somaliland); *M. regalis* Boh. ist sehr variabel. Liste der beschriebenen 11 Rassen (Subspp.). **Horn,** t. c., p. 462—463. — *M. senegalensis* Larve. **Houlbert.** Insecta, vol. 2, p. 1—15, Fig. — *M.* Latr. Charakt. **Fowler** p. 441. *M. euphratica* Dej. p. 442—443, Fig. 199, var. *armeniaca* Cast. p. 442.

Megacephalinae. Charakt. **Fowler** p. 441. — 1 Gatt. *Megacephala* Latr.

Neocollyris Charakt. etc. **Fowler** p. 229. Biologie, Larven, Seltenheit. Bestimmungsschlüssel über die folg. Spp. (p. 232—238): *N. brevilabris* W. Horn p. 238, *N. planifrons* W. Horn p. 239, *N. redtenbacheri* W. Horn p. 239, Fig. 103, *N. attenuata* Redt. p. 240, *N. subtilis* Chaud. p. 240, var. *brachycephala* W. Horn, *N. variitarsis* Chaud. p. 241, var. *brachycephala* W. Horn p. 242, *N. Schaumi* W. Horn, var. *chevrolati* W. Horn p. 242, *N. linearis* Schn.-Goeb. p. 243, Fig. 104, var. *srukae* W. Horn p. 243—244, *N. parvula* Chaud. p. 244, Fig. 105, var. *amoena* Chaud., *N. maindroni* W. Horn p. 245, *N. kollari* W. Horn p. 245, *N. variicornis* Chaud. p. 245—246, Fig. 106, var. *flavolabiata* W. Horn, var. *gestroi* p. 245—246, *N. auripennis* W. Horn p. 247, Fig. 107, *N. roeschkei* W. Horn p. 247—248, *N. punctatella* Chaud. p. 248, *N. bonelli* Guér. Synon. p. 248—249, Fig. 108, var. *batesi* W. Horn, var. *ortygia* Bug. p. 250, **var.** *diversipes* **n.** p. 250 (Burma Java, Borneo); *N. distincta* Chaud. p. 250—251, *N. moesta* Schm.-Goeb. p. 251, *N. cylindripes* Chaud. p. 252, Fig. 109, *N. cruentata* Schm.-Goeb. p. 109—110, Fig. 110, *N. lesnei* W. Horn p. 253, *N. similis* Lesne p. 254, *N. rufipalpis* Chaud. p. 254—255, Fig. 111, *N. cylindrica* Schm.-Goeb. p. 255—256, *N. fuscitarsis* Schm.-Goeb. p. 256—257, Fig. 112, *N. saphyrina* Chaud.

p. 257, Fig. 113, *N. insignis* Chaud. p. 258, Fig. 114, *N. smaragdina* W. Horn p. 258, *N. crassicollis* Chaud., *N. saundersi* Chaud., var. *laetior* W. Horn p. 259, var. *continentalis* W. Horn p. 260, *N. nilgirica* **n. sp.** (sehr schöne, elegante Sp., schlank, bronzegrün) p. 260—261 (Madras: Nilgiri Hills), *N. crassicornis* Dej. p. 261, Fig. 115, *N. subclavata* Chaud. p. 262, var. *andamana* Bates Fig. 116, *N. orichalcina* W. Horn p. 263, Fig. 117, *N. bipartita* Fleut., *N. feae* W. Horn p. 264—265, *N. smithi* Chaud. p. 265, *N. aptera* Lund p. 266, *N. apteroides* W. Horn p. 266, *N. apicalis* Chaud., Fig. 267, *N. fovicifrons* W. Horn p. 267—268, *N. sarawakensis* Thoms. p. 268—269, var. *dohertyi* W. Horn p. 269, *N. rubens* Bates p. 269, *N. plicaticollis* Chaud., *N. andrewesi* W. Horn p. 270—271, Fig. 120, *N. ceylonica* Chaud p. 272, *N. plicicollis* W. Horn p. 272—273. Beschreib., Fundorte. *N. emarginata* Dej. Larve Fig. 102.

Odontochila (*Heptadonta*) *analis* Fab. in Sarawak. **Moulton,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 250.

Platysternaliae. Hierher gehören alle *Cicindelidae* außer den *Ctenostominae* u. *Collyrinae.* **Fowler** p. 293. Unterschiede der *Theratinae* u. *Cicindelinae.*

Prothyma Synon., Charakt. **Fowler** p. 300—301. Übersicht über die Spp. p. 301—302. *Pr. scrobiculata* Wied. p. 302, Fig. 137, *Pr. proxima* Chaud. p. 302—303, *Pr. paradoxa* W. Horn p. 303, *Pr. limbata* Wied. p. 304, Fig. 138, *Pr. feae* Gestro p. 304—305, *Pr. inornata* W. Horn p. 305, *Pr. exornata* Schm.-Goeb. p. 305—306, Fig. 139, *Pr. schmidtgebeli* W. Horn p. 306—307, *Pr. bouvieri* W. Horn p. 307, *Pr. reconciliatrix* W. Horn, *Pr. hennigi* W. Horn p. 308, *Pr. belloides* W. Horn, Fig. 140. Beschr., Fundorte, Verbreit. — *Pr. versicolor, festiva* Dej., *saginata* **n. subsp.,** p. 82 (Fort Sibut). **Horn** (1). *Pr. versicolor* Dejean. subsp. *quadripustulata* Boh. Verbreitung. Liste der 4 Subspp.

Tetracha brasiliensis Larve. **Houlbert,** Insecta (Rennes), vol. 2, p. 89—105, fig. **Horn** (2) p. 463.

Therates Latr. **Fowler** p. 294. Type: *Cicindela labiata* Fabr. Übersicht über die Spp. (p. 294—295): *Th. dormeri* W. Horn p. 295, Fig. 134; *Th. hennigi* W. Horn p. 296, *Th. dohertyi* W. Horn p. 296, *Th. chenelli* Bates p. 297, Fig. 136, *Th. obliquus* Fleut. p. 298, *Th. gestroi* W. Horn p. 298—299, *Th. waagenorum* W. Horn p. 299. Beschreib., Fundorte, Verbreit. — *Th. Fruhstorferi* W. Horn **subsp.,** *Sauteri* **n. Horn,** W. Entom. Mitt., Bd. 1, p. 133 ♀♂ (Formosa, Taihorin); *Th. clavicornis* W. Horn **subsp.** *alboliquata* W. Horn ♀♂ von Kosempo; Taihorin; *Th. obliquefasciata* W. Horn (**n. sp.**) (*Th. rugulosus* nahest.) p. 133—134 ♀♂ (Fuhosho, Alihang).

Theratinae subf. Charakt. **Fowler** p. 293—294.

Tricondyla Latr. Charakt. **Fowler** p. 273—275. Ähnlichkeit mit *Sphex lobatus* F., auch in der Lebensweise. Bestimmungsschlüssel für die folg. Formen p. 275—276: *Tr. coriacea* Chev. p. 276, Fig. 121, *Tr. nigripalpis* W. Horn p. 276, *Tr. granulifera* Mots., var. *rugosa* Chaud., *Tr. gounelli* W. Horn p. 278, var. *horni* Madr. p. 278, *Tr. macrodera*

Chaud. p. 278, Fig. 123, *Tr. cyanea* Dej. var. *annulicornis* Schm.-Goeb. p. 279, *Tr. tuberculata* Chaud. p. 280, *Tr. mellyi* Chaud. p. 280, Fig. 124, *Tr. gestroi* Fleut. p. 281. Beschr. u. Fundorte.

2. Carabidae.

Carabidae. Pflanzenfressende *Carabidae.* **Depoli; Kleine** (Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 282: *Amara similata* Gyll. an *Aira flexuosa*; *Abax* an *Crucif.*-Schoten). — Zweifelhafte Gestalten unter den Caraben: **Sokolář.** — Männlicher Genitalapparat: **Sharp & Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 487—490, pl. XLVII. Beschrieben werden (p. 487—490): *Carabus violaceus* L., Brockenhurst, pl. XLVII, figs. 32, 32a; *Cychrus ventricosus* (teste Leconte), Calif., *Metrius contractus* Esch., Californ., *Blethisa multipunctata* L. England, *Nebria brevicollis* Fabr., Brockenhurst, pl. XLVII, Fig. 34; *Mormolyce phyllodes* Hag. loc. ?, pl. XLVII, figs. 33 u. 33a; *Pheropsophus agnatus* Chd. China; *Clivina fossor* L., Brockenhurst; *Anthia sexguttata* Fabr., Indien; *Tefflus difficilis* Sternberg, Nyasaland; *Pterostichus niger* Sch. u. *oblongopunctatus* Fabr., Brockenhurst; *Ophonus sabulicola* Panz., Southsea; *Laemosthenes complanatus* Dej., Southsea; *Bembidium biguttatum* Fabr., Brockenhurst. Beschr. im einzelnen. Allgemeine Schlußfolg. p. 400. — Verbreitung einiger *Carabidae.* **Sainte-Claire Deville** (3) (4) (5) (6). — *C.* Biologie. **Sunkel.** — *Carabidae* der Krim. **Pliginskij,** Bull. Soc. Nat. Crimée, vol. 1, p. 113—143. — *Carabidae.* Charakt. etc. **Fowler** p. 54—59. Sie umfassen ca. 13—14000 Spp., wozu stets neue hinzukommen. Einteilung in *Carabinae* u. *Harpalinae.* Die beste Einteilung bis jetzt ist in *Pseudomorphinae, Harpalinae, Mormolycinae* u. *Carabinae* (p. 56), doch sind diese Subf. an Größe und Umfang sehr ungleich. *Harp.* mit mehr als 10000 Spp., *Carab.* 2000, *Pseudom.* ca. 100, *Mormol.* 3 Spp. Zahl, Verbr., Vorkommen der indisch. Spp. Die Gatt. *Carabus, Calosoma, Pterostichus, Amara, Calathus, Harpalus, Anchomenus* u. *Bembidium* sind in Indien spärlich oder gar nicht vertreten. *Tachys* scheint *Bembidium, Colpodes* die *Anchomenus*-Spp., *Abacetus* die *Pterostichus*-Spp. zu vertreten, während *Clivina, Chlaenius* und die *Brachinina* (*Brachinus* und *Pheropsophus*) sehr artenreich sind. *Casnonia, Dryptus, Dendrocellus* und Verwandte sind typische indische Käfer, darunter ist die kleine ameisenähnliche *Selina westermanni* einer der interessantesten Vertreter. *Tetragonoderus* u. *Catascopus* sind gut vertreten, *Lebia* jedoch nur in 8 Spp. von Nordindien u. Burma. Bemerk. zur Stellung von *Omophron.* — Abb. *Carabus cashmirensis* Imago, Fig. 24, *C. cancellatus* Larve [nach Schiödte] Fig. 25, *Selina westermanni* p. 58, Fig. 26.

Rezente Formen.

Abax parallelus. Mißförmige Entwicklung der Flügeldeckenstruktur. **Křiženecký,** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 140—141, 4 Figg.

Acupalpus exiguus Dej. **Gerhardt** (7). — *A. dorsalis* u. *A. luridus* Dej. auf den Scilly-Inseln. **Joy,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48) p. 258.

Agonum muelleri **ab.** *amethystinum* **n. Petri,** Siebenbürg. Käferf. p. 38.

Allocinonopus smithi **n. sp. Brown,** Trans. New Zealand Instit., vol. 44, p. 391; *castaneus* **n. sp.,** p. 392, *A. angustulus* **n. sp.** p. 392 (alle drei aus New Zealand).

Amara aulica p. 295. **Friederichs** (2). — *A. municipalis* **Hubenthal** (1). — *A. similata* Larve. **Kemner,** Ark. f. Zool., Bd. 7, No. 31, p. 4, Taf. 1. — *A. vogesica* Bourg. 1896, ist nach Scherdlin eine Var. von *A. tibialis* Payk. — Neu: *A. oculata* **n. sp. Helliesen,** Stavanger Mus. Aarsb., vol. 22, No. 2 (Norwegen).

Anillus coecus von Foix, Ariège mit d. Laboulbeniacee *Dioicomyces engaeus* [Fig. 2]. **Picard,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 178—179. — *A. sp.* **Scott,** Trans. Linn. Soc. London, vol. 15, p. 252 (Seychellen).

Anophthalmus paroecus in der Kondorhöhle. **Holdhaus,** p. (42). — *A. Andreinii* Gestro bei Castelnuovo Garfagnana (Grotta dell'Uomo Selvatico bei Foce di Mosceta, Grotta del Buggine presso Cardoso u. Grotta del Fontanaccio presso Pizzorno). **Mancini,** Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, ser. 3, vol. 5 (45), p. 333; *A. Brianii* **n. sp.** (steht *A. Doriae* nahe), p. 333—334 (Grotta del Fontanaccio in Apulien). — *Trechus* (*Anophthalmus*) *Scopolii* Sturm und seine Rassen. **Winkler.** *A. Scop.* kein typischer Höhlenkäfer. *A. Scop.* forma *typica* p. 244, *A. Scop. bohiniensis* Ganglb., *A. Scop. Paveli* Csiki = *Scop.* var. *Szilagyii* Csiki, *A. Scop. Bartkói* Csiki p. 244—245, *A. Scop. Kaufmanni* Ganglb. p. 246. Beschr. u. Fundorte; *A. Scop.* subsp. *Weingärtneri* **n.** (der Type am ähnlichsten, größer, schlankere Fühler etc.) p. 246 (Sljemegebirge bei Agram). — *Tr.* (*A.*) *Schaumi* Schmidt, forma typ. **Winkler** p. 246—247. *A. Schaumi Bernhaueri* Ganglb. (von Hochobir in den Karawanken). Beschr. beider u. Fundorte; *A. Schaumi* **subsp.** *Knirschi* **n.** (größer als die Type) p. 247—248 (Skadaunicehöhle bei Franz in Südsteiermark); *A. Schaumi* **subsp.** *Hochetlingeri* **n.** (durch gedrung. matt. Glanz der Flgl.-Decken der Subsp. *Knirschi* am nächsten) p. 248 (Höhle bei Ozailj in Kroatien); *Tr.* (*Anophth.*) *Schmidti* **subsp.** *Flachi* **n.,** p. 248 (Mte. Maggiore in Istrien, 800 m); *A. Schmidti* subsp. *Soósi* Csiki 1912. Unterschiede von *Flachi* p. 248 (Bitoraj in Kroatien); *A. Reitteri* Mill., bisher nur aus Likaner Höhlen bekannt, auch auf dem Senjsko-Bilo u. auf der Plješevica (Velebit, 900—1300 m), p. 249; *A. velebiticus* Ganglb., bisher nur in den beiden Typen wahrscheinlich aus einer Höhle in der Lika bekannt, auch auf der Plješevica (Velebit) 1300 m Höhe gefunden, p. 249. — *A. gracilis* **n. sp. Petri,** Siebenbürg. Käf. p. 21 (Kerzer Gebirge). — *A. Taxianus* **n. sp.** (gehört in den Formenkreis von *Tr. Budae* Kend. u. steht infolge seiner geringen Größe u. kurzen Fühler dem *A. cavifuga* Ganglb. am nächsten). **Breit,** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 210—211 (obere Waldregion des Munto Sarco in S.-Ungarn, unter großen Steinen). — *A. hungaricus* Csiki, **var.** *sziliscensis* **n.,** p. 509, (Ungarn); *Bokori* **var.** *gelidus* **n.,** p. 510 (Ungarn); *Scopoli* Sturm: **var.** *Bartkói* **n.,** p. 510 (Croatien); **var.** *Szilágyii* **n.,** p. 510 (Croatien); *Schmidti* Sturm **var.** *Soósi* **n.,** p. 511 (Croatien); *hirtus* Sturm **var.** *Kertészi* **n.,** p. 511 (Croatien). **Csiki** (1).

Anophthalmus Bielzi **var.** *Meliki* **n. Csiki** (1). — *A.* (*Duvalius*) *Szalayi* **n. sp.,** *A.* (*Duv.*) *Horvathi* **n. sp.** (Ungarn). — *A.* (*Duvalius*) *kautianus*

n. sp. Apfelbeck, Wiss. Mitt. Bosnien, Bd. 12, p. 642, *A.* (*D.*) *maglajensis* **n. sp.** p. 643, *A.* (*A.*) *pfeiferi* **n. sp.** p. 643, *A. noesskei* **n. sp.** p. 644 (Bosnien, Herzegowina).

Antarctia rimosa **n. sp. Enderlein,** Svensk. Vet.-Ak. Handl. Stockholm, Bd. 48, No. 3, p. 9 (Falcklands-Inseln).

Armatocillenus **subg. n.** von *Cillenus* (charakt. die außergewöhnliche Entwicklung der hinteren Trochanteren |spindelförmig und plötzlich in eine lange Spitze ausgezogen etc.). **Dupuis,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56, p. 334, cf. *Cillenus.*

Bembidiinae von Böhmen. **Jedlička,** Čas. České Spol. Entomol. Prag, vol. 7, 1910, p. 60—90.

Badister dilatatus Chd., für Thüringen zu streichen. **Hubenthal (1)** p. 72.

Bembidion atrocoeruleum Steph. Verbreitung nebst Karte. **Netolitzky (1).** — *B. nigricorne* Gyll. Vorkommen in den Heidegebieten Norddeutschl. **Heinemann,** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 281. — *B. ruficolle* Gyllh. bei Rahnsdorf bei Berlin. **Kuntzen,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 368; desgl. bei Friedrichshagen am Müggelsee. **Lüders,** t. c., p. 472. Verbreitung nebst Karte. **Netolitzky (4).** — *B. tibiale* Duft. Verbreitung nebst Karte. **Netolitzky (2).** — *B. tibiale* Duft u. *B. ruficollis* Gyll. Zur Verbreitungskarte. **Netolitzky (3).** Auch Biologisches.

Bembidium ephippium von Culver Cliffs, für Isle of Wight selten. **Lucas,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 199. — *B. monticola* Duft bei Loch Maree, Ross-shire. **Beare,** t. c., p. 213. — *B. punctulatum* bei Avonwick, bei South Brent, Devonshire. **Philip de la Garde,** t. c., p. 152. — *B. tibiale* in Eskdale, Cumberland. **Fowler,** t. c., p. 287. — *B. virens* Gyll. at Loch Maree, Ross-shire. **Beare,** t. c., p. 212. — *B. quadripustulatum* Dj. von Ditchling, Sussex 17. VIII. 1911. **Dollmann,** The Entomologist, vol. 45, p. 83, auch Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 19. — *B.* **var.** *productum* Schlsky. **Gerhardt (1),** — *B. kosti* **n. sp.** p. 202, (Serbien). **Matits (1).** — *B. milleri* **ab.** *brunneum* **n. Petri,** Siebenbürg. Käferf. p. 16, *B. assimile* **var.** *fasciatum* **n.** p. 18 (Siebenbürgen).

Bradycellus sharpi **n. sp.** Flügellos. (*Br. distinctus* hat keinen Porus im hinteren Drittel des 3. Interstitiums. *B. harpalinus* u. *B. verbasci* sind geflügelt). **Joy,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 257 (Britannien). — *Br. verbasci* auf den Scilly-Inseln. **Joy,** t. c., p. 258.

Broscosoma. Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 83—84.

Broscus cephalotes L. Stellt sich tot; Beobachtung hierüber. **Koester,** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 316. — *Br. uhagoni* **n. sp. Bolivar,** Bol. soc. espań., vol. 12, p. 374 (Toledo).

Calathus melanocephalus und *mollis.* Artwert beider. **Gridelli,** Boll. Soc. Adriat., vol. 26, 2, p. 45.

Callistus lunatus F. **var.** *bifasciatus* **n.** (kleiner als die Stammform). **Reitter,** Wiener Entom. Zeitg., Jhg. 31, p. 285 (Hochsyrien: Akbes).

Calosoma calidum. Parasit: *Biomyia georgiae.* **Felt,** Journ. New York Entom. Soc., vol. 20, p. 292.

Carabomorphus Kolbe. Type: *Carabus brachycerus* Gerst. Vorkommen Diagnose. **Alluaud,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 281—282. Neue Spp.: *C. masaicus* **n. sp.** (variabel bezügl. der Punkte der primären Rippen 4, 8, 12) p. 282—283 ♂♀ (Britisch Ostafr.; Rift-Valay: Naivasha et Gilgie 1900—2000 m; Kikuyu-Escarpement: Kijabé 2100 m; am Fuße des Mt. Kénya, in den vom Naremuru-Flusse bewässerten Prärien, 1900—2000 m); *C. Joannae* **n. sp.,** p. 283 ♂ (Britisch Ostafr.: Hügel Kijabé, Kikuyu Escarp. u. zwischen dem Fuße des Kinangop, zw. 2300—2500); *C. Jeanneli* **n. sp.** (steht *C. Alluaudi* Jeann. nahe) p. 283—284 nebst var. a u. b. (Brit. Ostafr., Aberdare-Kette, Mont Kinangop, in den Alpenwiesen über 3000 m). — *C. Alluaudi* **n. sp. Jeannel,** t. c., p. 279—280 (Brit. Ostafr., Aberdare-Kette: Kinangop, Prarien, bis zur unteren Waldgrenze, 2600—2700 m, ferme Taylor, 2650 m).

Carabus. Fortpflanzung, Eibildung. **Kern,** Zool. Anz., Bd. 40, p. 345—351. — *C.* in Gefangenschaft. **Kammerer.** — Flügel u. Flügelrudimente. **Schultze,** t. c., p. 188—194. Abbild. solcher *C. granulatus* L. Fig. 1, 2, *C. clathratus* L. Fig. 3, *C. ullrichi* Germ. Fig. 4a, *C. arvensis germaniae* Lgk. Fig. 4b, *C. coriaceus* L. Fig. 4c, *C. violaceus* L. Fig. 4d, *C. nemoralis* Müll. Fig. 4e, *C. irregularis* F. Fig. 4f, *C. intricatus* L, Fig. 4g, *C. concolor silvestris* Panz. Fig. 4h, *C. glabratus* Payk. Fig. 5a. *C. auratus* L. Fig. 5b, c, d u. *C. cancellatus marchicus* Kolbe Fig. 6. — Phylogenie. **Lapouge,** Bull. Soc. Sci. med. Rennes, T. 18, 1909, p. 188—204, op. cit., T. 19, 1910, p. 212—232. — Chromologie. **Sokolář,** Zeitschr. f. wiss. Insektenbiol., Bd. 8, p. 261—266. — Varietäten. **Bleuse,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 360; **Le Moult,** t. c., p. 391. — *C.* im Einzelnen: *C. arvensis* Hrbst. **Sokolář** (3) p. 265; Bemerk. zur Größe (von der Nahrung abhängig). **von Lengerken, Ullrich, Kuntzen,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 93—94, 96, 97, in der Mark. Größe, Färbung. — *C. auratus* ab. *perauratus* Rttr. **Hubenthal** (1). — *C. auronitens.* Das als Larve eingebrachte Tier ergab entweder durch Hemmung in der Farbenentwicklung (sei es durch Kälte, Feuchtigkeit oder sonstige äußere Faktoren) die var. *Putzeysi* (Mors). Färbungsvorgang: gelblich, milchig graugrün; — bläuliches Irisieren (am Kopf, Pronotum, dann auch Scutell. u. Flgl.-Decken); — helles Blau, das sich allmählich auf den Flgl.-Decken zu violett, auf dem Pronotum zu grün vertieft, letzteres wird beim Erblassen gelblich kupferfarbig und dann rötlich. Die Flgl.-Decken erblassen ebenfalls und werden zwischen den Rippen grün. — Was ergeben derartige Beobachtungen an den Nymphen von *C. monilis* u. *C. arvensis,* die ähnliche Farbenvarr. aufweisen? **Frennet,** Ann. Soc. Entom, Belg., T. 56, p. 268. — *C. auronitens* F. p. 263. **Sokolář** (3). — *Car. auronitens Farinesi* Dej. **Born,** Entom. Blätt., Jhg. 8, Heft 4/5, p. 110—113. I. Skulptur (a—g) u. II. Farbvarietäten (h—q). Fundorte. — *C. auronitens* F., *auron.* var. *ignifer* Haury. **Besenheimer,** Entom. Rundschau, Bd. 29, p. 79. — *C. brevituberculatus* Roub. **Sokolář** (1). — *C. burnatschewi* siehe unter *C. vietinghoffi.* — *C. cancellatus.* Nominatform dess. **Hubenthal,** Entom. Blätt., Jhg. 8, Nr. 3, p. 70—77.

Nachschrift p. 77—78. Der Artikel von H. Kolbe in Entom. Rundschau 1912 bringt tatsächlich das, was H. in seiner Publ. für möglich hält. K. begründet darin das Vorhandensein von 11 weiteren deutsch. Varr. Vorläufiges Resultat: bei einer weitgehenden Spaltung des deutschen *canc.* in einzelne Lokalrassen reicht Illigers Beschr. nicht aus, die Nominatform zu begründen. — Rassen. **Sokolář,** Entom. Rundschau, Bd. 29, p. 97—100. — *C. canc.* Ill.: subsp. *tuberculatus* Dej., *brevituberculatus* Roub.; *carinatus* Charp. p. 98. **Sokolář** (1). — *C. canc.* v. *thuringianus* Born. **Hubenthal** (1). — *C. canc.* **subsp.** *Schatzmeyri* **n. Born,** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 253 (Insel Pago); *C. durmitorensis* Apfelb. gar nicht eine *croaticus*-, sondern eine *caelatus*-Rasse, ebenso auch wohl „*croaticus*" *ljubetensis* Apf. aus Albanien, p. 253. — *C.* (*Goniocarabus*) *canc.* **Barthe,** Miscell. entom., vol. 20, p. 1. *C. cancellatus* Ill., **subsp.** *Spaneyi* **n.**, p. 27 (Schwäbisch. Alp), **subsp.** *bavaricus* **n.**, p. 27, **subsp.** *saxonicus* **n.**, p. 28 (Sächs. Schweiz); **subsp.** *transitivus* **n.**, p. 28 (Thüringen); subsp. *thuringianus* Born, p. 28; **subsp.** *Rauterbergi* **n.**, p. 28 (Hannover); **subsp.** *progressivus* **n.**, p. 28 (Rheinprovinz); **subsp.** *subcarinatus* **n.**, p. 28 (W.-Deutschland); subsp. *cancellatus* i. sp. Ill., p. 28; **subsp.** *marchicus* **n.**, p. 29 (Mark Brandenburg); **subsp.** *adelphus* **n.**, p. 29 (Nauen), **subsp.** *amitinus* **n.**, p. 29 (Pommern); **subsp.** *avunculus* **n.**, p. 29 (West-Pommern), **subsp.** *fallax* **n.**, p. 29 (östl. Brandenburg); subsp. *tuberculatus* Dej., p. 29; subsp. *brevituberculatus* Roub., p. 29. **H. Kolbe** (2), *C. cancellatus* nordöstliche Rassen. **Sokolář**(7). — *C. catenulatus* Scop. ? **Sokolář,** Soc. Entom. Bd. 27, p. 13; — *C. caten.* mit „reflex margins of thorax excised" von Medicinal Leech von New Forest. **Blair,** The Entomologist, vol. 45, p. 44. — Was ist *Car. cat.* Scop. ? Ref. von **Hubenthal,** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 189—190 (zur Publ. in d. Entom. Rundschau, Bd. 27, p. 13). — *C. concolor* F. *thuringiacus* Schls. **Hubenthal** (1). — *C. coriaceus* L. **Sokolář** (3), p. 262. — *C. Creutzeri* Fabr. Rassen. **Bernau,** Wien. Entom. Zeitg., Jhg. 31, p. 161—162: *C. Cr.* var. *humilis* Bernau (1911), p. 161 (Kroatien); *C. Cr.* **var.** *longellipticus* **n.** (größer, schlanker als vor.; Kopf *Cychrus*-artig) p. 161 (Krain, Kroatien); *C. Creutzeri* s. str. (größte robuste Form) p. 161 —162 (Tolmein, Tarnowaner Wald; Krain). — *C. Genei.* Phylogenie. **Krausse,** Zeitschr. f. wiss. Insektenbiolog., Bd. 8, p. 295; subsp. *Kraussei* Born. **Krausse** (1). — *Car. glabratus* Payk. Verbreitung nebst Karte. **Sainte-Claire Deville** (3). — Geographische Verbreitung. **Heinemann, R.** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 279—280; **Manzek,** t. c., p. 280—281; desgl. **Bickhardt, H.** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 187. Vorkommen in Pommern, bei Magdeburg und im Oberharz. Genaue Bezettelung der Ausbeute ist sehr wünschenswert. Verbreitung in Harz und Thüringen. **Petry,** Entom. Blätt., Jhg. 8, Nr. 6/7, p. 147—149. Literatur in Anm. — *C. helveticus.* **Sokolář,** p. 234. — *C. hispanus* **var.** *auzati* **n. Le Moult,** Miscell. entom., Bd. 20, p. 42. — *C. Honorati* bei La Baraque-Michel. Ann. Soc. Entom. Belgique, T. 56, p. 267. — *C. Hookeri* Ch. Nodier (1821) Orig.-Diagnose. Ist = *Carabus nitens* Linné. **Lesne,** Bull. Soc. Entom. France, 1912, p. 80—81, in Schottland. **G. C. Champion,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 89. —

C. hortensis **subsp.** *starygradensis* **n.** (kleiner als *Neumayeri*, 20—25 mm). **Born,** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 252 (Starygrad im südl. Velebit); *C. hort.* **subsp.** *ostaviensis* **n.** (25—30 mm, kann ebensogut zu *hort.* nom. als zu *Neumayeri* rechnen; steht wohl *Neum.* näher) p. 252—253 (Ostaria im mittl. Velebit). — *C. macleayi* siehe unter *C. vietinghoffi.* — *C. sauteri* **n. sp. Roeschke,** Supplem. entom. Berlin, Bd. 1, p. 4 (Formosa). — *C. Scheidleri.* Bemerk. zu der von Tornier beschriebenen Mißbildung. **Křiženecký,** Entom. Blätt., 8. Jhg., p. 255 in Anm. — *C. splendens.* Bemerk. u. Berichtigungen zu den von Le Moult (cf. dort) beschriebenen 31 Aberr. **Bleuse,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 360—361; *C. splendens* Varr. **Le Moult,** Miscell. entom., vol. 20, p. 42—57. — *C. simulator.* **Sokolář,** p. 236—237. — *C. Ullrichi* Germ. **Sokolář (1),** p. 98, **Hubenthal (1).** Rassen. **Sokolář,** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 133—138, 164—166. Schwierigkeit der Behandlung der Rassenfrage. *C. Ullr. germanicus* Sklř. Verbreit.; Lücke zw. Hainburg u. Raab; die *Intercessor*-Rasse weist einen durchaus einheitlichen Habitus auf; *C. Ullr. rhilensis* Kr. ein mixtum compositum; *italicus* eine Sp. oder Rasse? — Typen (Deutung derselben etc.): *C. arator* Grav., *rusticus* Gravh., *viridinitens* Gravh., bei Schulz p. 27, *capucinus* Gravh., *fodiens* Gravh., *piceus* Oliv., *nigerrimus* Gravh., *aterrimus* Oliv., *platisma* Gravh., *megacephalus* Gravh., *punctus* Gravh., *lentus* Gravh., *tardus* Pz., *pumilus* Gravh., bei Schulz p. 28; *opacus* Gravh., *gibbulus* Illig., *gibbus* F., Zwischenart zwisch. 2-*notatus* u. *opacus* Gravh., *planicollis* Gravh., *flagratus, adustus* Gravh., *morio* Gravh., *infimus* Gravh., *communis* Pz., Zwischenart zwischen *infimus* Gravh. & *communis* Pz., *chlorocephalus* Gravh. bei Schulz p. 29. **Schulz.** — *C. brevituberculatus, C. tuberculatus, C. ungensis, C. pseudograniger* u. *C. wankae* **n. sp.** Formen aus Sil. mer. u. Gal. occid. **Sokolář,** Čas. České Spol. Entomolog. Prag, Jhg. 8, 1911, p. 23—31. — *C. vietinghoffi, C. burnatschewi* u. *C. macleayi* aus dem im Winter überaus kalten Werjochansk Nordost-Sibirien, zwar nicht so groß wie die Mehrzahl der Caraben, aber ebenso farbenprächtig. **Kuntzen,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 238. — *C. violaceus* **forma** *pygmaeus* **n. Petri,** Siebenbürg. Käf., p. 3, *C. viol.* **var.** *macilentus* **n.,** p. 4, *C. scabriusculus* **var.** *costulatus* (**n.** ?), p. 8; *C. linnei* **var.** 5-*costatus* **n.,** p. 8; *C. glabratus* **var.** *angustatus* **n.,** p. 9. — Kreuzungen und Kreuzungsprodukte: *C. Fabricii* × *C. irregularis.* **Sokolář,** p. 236; *C. violaceus* × *C. coriaceus.* **Sokolář,** p. 235. — *C. Fabricii* × *C. irregularis, C. depressus* × *C. fabricii.* **Bernau,** Wien. Entom. Zeitg., Jhg. 31, p. 161. — *C. irregularis* × *C. creutzeri, C. monilis* × *C. ullrichi, C. violaceus* × *C. coriaceus. C. simulator* = *C. monilis* × *C. ullrichi.* **Sokolár,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges., Bd. 62, p. (233)—(238).

Chlaenius costulatus Motsch. von Glambeck-Uckermark. **Böttcher,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 471. — *Chl. tristis* **var.** *rufipes* **n. Štěrba,** Čas. České Spol. Entomol. Prag, Jhg. 7, 1910, p. 15. — *Chl. variegatus* **var.** *cupreus* **n. Krausse,** Entom. Rundschau, Bd. 29, p. 149 (Sardinien). — *Chl. velutinus & festivus.* **Hubenthal (1),** p. 76.

Chrysocarabus. **Barthe,** Miscell. entom., vol. 20, p. 32—36.

Cillenus (*Armatocillaenus* **subg. n.**) *formosanus* **n. sp. Dupuis,** Ann. Soc. Entom. Belgique, T. 52, p. 334—338 (Formosa); *C. subcaecum* Sharp ist kein *Cillenus*, p. 334. — Siehe auch unter *Armatocillenus*.

Clivina fossor L. u. *collaris* Hbst. **Gerhardt,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 464. Unterschiede bieten sich auch in der Skulptur des Mesosternum. — *Cl. carinata* **n. sp. Vuillet,** Insecta (Rennes), vol. 2, p. 42 (Madagascar).

Coptodera formosana **n. sp.** ? (vielleicht nur eine Var. von *C. japonica* Bates ?). **Dupuis,** Ann. Soc. Entom. Belgique, T. 56, p. 328—334. Ausführl. Maaße etc. (Formosa).

Coptolabrus margaritophorus **n. sp.** (*C. formosus* Sem. ähnlich). **Hauser** (1), p. 361—362 ♂♀ (China: Kansu merid., Hoei-shien) — *C. Elysii* Thoms. **var.** *connectens* G. H. **n.** (*C. Rothschildi* Born ähnlich, Körperform u. Färbung veränderlich). **Hauser** (2), p. 546—551 (China, Prov. Kiang-si, ad lacum Pajong, Jao-chow). — *C. Elysii* Thoms. **var.** *Kiangsianus* **n.**, p. 551, Fig. 18, (China, Prov. Kiang-si, ad lacum Pojang). Steht zu *conn.* vielleicht in ähnl. Verhältnis wie var. *Hunanensi* Born u. var. *Rothschildi* Born; *C. Rothschildi* **var.** *Croesus* **n.** p. 552 ♀ (China, Prov. Kiang-si, Kouei-ki, 1200 m). Bestimmung der *Smaragdinus-longipennis*-Gruppe: *Elysii* Thoms., *v. Huanensis* Born, v. *Croesus* G. H., v. *Connectens* G. H., v. *Kiangsianus* G. H., v. *Rutishauseri* Born (i. l.) u. v. *Rothschildi* Born, p. 553—554; *C. Lafossei* Beschr. Ergänzung p. 554—557. — *C. Lafossei* Feisth. **ab.** *chlorothyreus* **n.**, p. 557 (Insel Chusan); *C. Lafossei* Feisth. **ab.** *euprepes* **n.**, p. 557 (Insel Chusan); *C. Lafossei* Feisth. **ab.** *fusco-violaceus* **n.**, p. 558 (Insel Chusan). — Photographische Aufnahmen folg. Formen: *C. Elysii* Thoms. ♂, Fig. 1, 2, ♀, 3; *C. Elysii* Thoms. var. *connectens* G. H., Fig. 4 ♂, 5 ♀, 6—8, 10 ♂, 9 ♀, 11—14 ♀; *C. Elysii* var. *Rutishauseri* Born ♀, Fig. 15; *C. Elysii* var. *Rothschildi* Born, Fig. 16 ♂, 17 ♀; *C. Elysii* var. *Kiangsianus* G. H., Fig. 18.

Crator ist aufrecht zu erhalten. **Semenov, T. S.,** Rev. russe entom., T. 12, p. 501.

Ctenognathus simmondsi **n. sp. Brown,** Trans. New Zealand Instit., vol. 44, p. 386 (New Zealand).

Cyclosomus rousseaui **n. sp. Dupuis,** Rev. zool. Afr., vol. 1, p. 385 (Congo).

Cymindis macularis Dej. in Galizien, fehlt im Cat. 1906. **Patkiewicz,** p. 166.

Daedania onca philippinensis K. M. Hell. Manila, auch auf Palawan. **Heller,** Entom. Mitt., Berlin, Bd. 1, p. 365.

Deltomerus bosnicus **n. sp. Apfelbeck,** Wiss. Mitt. Bosnien, vol. 12, p. 650 (Sarajevo).

Dercylus Chd. **Kuntzen** (1). — Unterg. *Dercylus* Cast. **Kuntzen** (1). — I. Subg. *Dercylus*: *D. tenebricosus* Laf. **Kuntzen** (1), p. 577. — *D. ohausi* **n. sp.** Kuntz., p. 577—578 (Espirito Santo: Baixo-Timbuhi nahe Guandu); *D. punctatosulcatus* Chd., p. 578; *D. Gautardi* Chd., p. 578; *D. ater* Cast., p. 578; *D. Chaudoiri* **nom. nov.** provis. pro *ater* Chaud., p. 579; *D. convexus* **n. sp.** („*D. gibbosus* Laf."), p. 579 (Brasilien ?); *D. bolivianus* **n. sp.** (vorig. sehr ähnlich), p. 579—580

(Bolivien: Prov. Sara: St. Cruz de la Sierra). — II. Subg. *Dercylodes* Chd. **Kuntzen** (1), p. 580: *D. Heynei* **n. sp.** (kleine Sp.) Kuntz., p. 580—581 (Peru: Chanchamayo); *D. gibbosus* Laf., p. 581; *D. mexicanus* Bates, ♂♀ p. 581—582; *D. infernus* Laf., p. 582; *D. crenatus* Schaum, p. 582—583; *D. alternans* **n. sp.**, p. 583 (Columbien, Caracas); *D. batesi* Chd., p. 583; *D. buckleyi* Chd., p. 583—584; *D. puritanus* **n. sp.**, p. 584 ♂♀ (Amazonas, am mittl. Purus, im brasilian. Urwald). — III. Subg. *Pterodercylus*. **Kuntzen** (1), p. 585: *D.* (*Pt.*) *opacus* **n. sp. Kuntzen**, p. 585 (Venezuela: Valencia); *D. steinbachi* **n. sp.** p. 585 (Bolivien: Dept. St. Cruz de la Sierra, Prov. Sara, 500 m). — IV. Subg. *Licinodercylus* **n. Kuntzen** (1), p. 586: *D.* (*L.*) *catenatus* **n. sp.**, p. 586 (aus Peru: Chanchamayo). — V. Subg. *Asporina* Cast. **Kuntzen** (1). *D.* (*A.*) *anthracinus* Dej., p. 587; *D.* (*A.*) *licinoides* Perty, p. 587. — *D.* Literatur der Spp. **Kuntzen** (1), p. 587—588.

Desera (*Dendrocellus*) *Gilsoni* **n. sp.** (im Thorax sich *D. unidentata* Mac L. nähernd). **Dupuis,** Ann. Soc. Entom. Belgique, T. 56, p. 319—322 (Formosa: Takao).

Dicaelus ocellatus **n. sp. Blatchley,** Entom. News, vol. 23, p. 77—78 (Arkansas).

Dichirotrichus pubescens von Bembridge mit 4 vollständigen Beinen auf der linken Seite. **Lucas,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 199.

Dioryche formosana **n. sp.** (steht *D. Thunbergi* Dej. u. *D.* (*Platymetopus*) *corrosa* Bates nahe). **Dupuis,** Ann. Soc. Entom. Belgique, T. 56, p. 324—328 (Formosa).

Dromius opacicolor Reitt., ist eine *M.*, steht wohl *Microdaccus pulchellus* Schaum nahe, aber davon verschieden. **Reitter,** Wien. Entom. Zeitg., Jhg. 31, p. 286. — *Dr. 4-signatus* (=*nigriventris*). **Hubenthal** (1), p. 76.

Drypta dentata Rssi. **Hubenthal** (1), p. 75.

Dyschirius chalceus bei Pankow. **Ahlwardt,** Deutsche Entom. Zeitschr., 1912, p. 737. — *D. digitatus* Dej. u. *D. thoracicus* in Galizien, fehlen im Cat. 1906. **Patkiewicz,** p. 166. — *D. Lgockii* **n. sp.** (Flgl.-Decken sehr grob punktiert-gestreift). **Fleischer,** Wien. Entom. Zeitg., Jhg. 31, p. 103 (Taschkent); *D. nitidus* **aberr.** *niger* **n.** (ganz schwarz), p. 102 (Rußland: Kiew).

Dormeyeria **n. g.** (Typus: *D. audouini*). **Enderlein,** Svensk. Vet. Ak. Handl., Bd. 48, Nr. 3, p. 10, fig. 1.

Elaphrus humosus Gravenh., *guttula* Gravenh., bei Schulz p. 30. **W. A. Schulz** (1).

Eochlaenius **n. g. Semenov,** Rev. Russe entom., T. 12, p. 601; *E. suvorovi* **n. sp.**, p. 601 (Küstengebiet).

Eurymelanius caucasicus. **Lučnik,** Rev. russe entom., T. 12, p. 605.

Euschizomerus vitalisi **n. sp. Vuillet,** Insecta (Rennes), vol. 2, p. 18, Fig. (Cambodia).

Glyptus punctulatus Chaudoir [*Carab.*]. Larven bei *Microtermes incertus*, Moschi am Kilimandjaro. **Ohaus,** Deutsche Entom. Zeitschr., 1912, p. 83.

Harpalus caspius am 24. VII. 1901 weit draußen auf der Reede in ungezählten Scharen im glühenden Sonnenschein auf dem Verdeck eines Dampfers.

Kuntzen t. c., p. 236. — *H. marginellus.* **Hubenthal (1)**, p. 76. — *H. tenebrosus* Dej. var. *solieri* Dej. nur auf Pelagosa piccola. **Babić & Rössler,** p. 224.

Hexagonia Sauteri **n. sp.** (nähert sich in der Färbung *H. Bowringi* Sch., *H. brunnea* Ch., *H. longithorax* Wied. u. *H. nigrita* van de Poll., verschieden durch die Querskulptur des Prothorax, von der sich Spuren bei *nigr.* u. *Bowr.* finden). **Dupuis,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56, p. 308—312 (Formosa: Kankan).

Leistus rufescens **ab.** *pulchellus* **n.** (Kopf exkl. Mund, Flgl.-Decken u. ganze Useite schwarz. Nur Vbrustseiten u. Epipleuren d. Flgl.-Decken wie Halsschild, Mund, Fühl., Taster, Beine rotgelb). **Hänel,** Entom. Blätt., Jhg. 8, Nr. 3, p. 91 (Reitzenhain im sächs. Erzgeb.).

Licinodercylus **subg. n.** von *Dercylus.* **Kuntzen** (1), p. 586.

Lissopterus quadrinotatus **var.** *binotatus* **n.** u. **var.** *piceus* **n. Enderlein,** Svenska Vet.-Akad. Handl. Stockholm, Bd. 48, No. 3, p. 8 (beide von den Falcklands-Inseln).

Mastax ochraceonotatum **n. sp. Pic,** Melang. exot., vol. 2, p. 2.

Mastax formosanus **n. sp.** (steht *M. poecilus* Sch. nahe, vielleicht eine Lokalvar. dess.). **Dupuis,** Ann. Soc. Entom. Belgique, T. 56, p. 282—285. Ausführl. Beschr., besonders der Färb. u. Maaße (Formosa: Anping).

Mecodema. **Brown** beschreibt in d. Trans. New Zeland Inst., vol. 44 folg. neue Spp. aus New Zealand: *M. oconnori* **n. sp.**, p. 382, *M. bryobium* **n. sp.**, p. 383, *M. laevicolle* **n. sp.**, p. 384, *M. quoinense* **n. sp.**, p. 384, *M. arcuatum* **n. sp.**, p. 385.

Miscodera arctica aus d. Brieselang, Nauen b. Berlin, Stettin, Wyborg, Lappland. **Kuntzen,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 83. — *M. arctica* Payk. **Gerhardt (7).**

Nebria livida im Kubangebiet. **Lučnik,** Rev. russe entom., T. 12, p. 604. — *N. picicornis.* **Hubenthal (1)**, p. 76.

Notiophilinae = *Notiophiliens* Chaud. = *Notiophilini* Bedel, Ganglb. = *Nebriini* part. Horn. **Dupuis,** Gen. Insect. Wytsman, Fasc. 134, 7 pp., 1 pl. Charakt., Biologie p. 1—2, Beschr. der Larven, p. 2. **Dupuis,** t. c. — 1 Gatt. *Notiophilus.*

Notiophilus Duméril. Literatur. Geographische Verbreitung: Paläarktisches und nearktisches Gebiet. In Amerika gehen sie südlich nicht über Mexiko hinaus; in der Alten Welt erreicht eine Sp. den Himalaya. 33 Spp. + 1 zweifelhafte. Angabe der Literatur, Synonymie u. Vaterland. Abb.: *N. biguttatus* Fabr. Fig. 1 in toto farbig, 2 Larve, 3 Nymphe; *N. semistriatus* Say. Mundteile Fig. 4, 5; *N. substriatus* Waterhouse in Fig. 6, toto, farbig, Fig. 7—11 Details; *N. danieli* Reitter Fig. 12, in toto, farbig; *N. aquaticus* Linné var. *hardyi* Putzeys (Type) Fig. 13, in toto, farbig; *N. orientalis* Chaudoir (Type) Fig. 14, in toto, farbig. — *N. bigeminus* var. von Schottland: Peebles, ferner eine Gebirgsform von Sutherlandshire. **Black,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 185—186. — *N. pusillus* Wat. **Hubenthal (1)** p. 75.

Omophron africanum (Rouss.) Dupuis. Beschr. der Beine. **Dupuis,** Ann. Soc. Entom. Belgique, T. 56, p. 60 ♂ (Kondué, Kasaï, Congo belge);

O. oblongiusculum Chevrolat et *O. Bänningeri* **n. sp.**, p. 60—61 (Durango, Sierra Madre); *O. gratum* Chaudoir u. *O. mexicanum* **n. sp.**, p. 61—62 (Vera-Cruz, Mexico). Genauere Beschr. soll folgen.

Oopterus laevigatus **n. sp. Brown,** Trans. New Zealand Instit., vol. 44, p. 389 (New Zealand).

Ophionea sp. **Scott,** Trans. Linn. Soc. London, vol. 15, p. 245 (Seychellen).

Ophonus sabulicola Puz. var. *columbinus* Germ. von Pelagosa grande. **Babić & Rössler,** p. 224. — *O.* **Sharp,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 181 sq. No. I. *brevicollis* Dej. Merkmale, Synonymie **Sharp,** p. 181, 183, *O. rufibarbis* Fabr., p. 183 u. *O. cordatus* Duftschm., p. 184—185, Beschr., Vorkommen etc. — No. II. *O. rupicola* Sturm. **Sharp,** p. 207—208; *O. rupicoloides* **n. sp.**, p. 208—209 (S.-England); *O. championi* **n. sp.** (vorig. sehr nahest.), p. 209—210 (Guildford). — No. III. *O. rectangulus* Thoms., *O. puncticollis* Payk., *O. parallelus* Dej., *O. azureus* Fabr., *O. punctulatus* Sharp, p. 229—232. — *O. brevicollis* v. *parallelus* Dej. **Hubenthal (1),** p. 75.

Opisthiinae (= *Nebriini* Horn part.). Unterschiede von den *Elaphrinae*. Charakt. Lebensweise wie bei *Elaphrus* (subaquatisch). **Dupuis,** Gen. Insect. Wytsman Fasc. 126, 2 pp., 1 Taf.

Opisthius Kirby. 2 Spp.: 1 nordamerik., 1 indische. Literatur. **Dupuis,** t. c., p. 2. — Abb.: *O. indicus* Chaud. Taf. Fig. 1, in toto, farbig. V.-, M.-, H.-Bein Fig. 8—10; *O. richardsoni* Kirby, Fig. 2 in toto, farbig, Fig. 3—7 Details.

Orthogonius vittatus Main in Sarawak, Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 250.

Patrobus assimilis Chaud. in Galizien, fehlt im Cat. 1906. **Patkiewicz,** p. 166.

Pentagonica biangulata **n. sp.** (Unterschiede von *A. angulosa* von Japan u. *P. suturalis* Sch. von Hongkong). **Dupuis,** Ann. Soc. Entom. Belgique, T. 56, p. 312—314 (Formosa: Kosempo); *P. semisuturalis* **n. sp.** (ähnelt *P. suturalis* Sch., verschieden durch pechbraun. Prothorax, bei *sut.* scherbengelb u. Femora an der Basis nicht stärker gebräunt) p. 314—316 (wie zuvor); *P. formosana* **n. sp.** (steht *P. subcordicollis* Bates nahe) p. 316—319 (wie zuvor).

Pheropsophus fuscicollis Dej. **var.** *formosanus* **n. Dupuis,** Ann. Soc. Entom. Belgique, T. 56, p. 322—324 (Formosa: Anping). Die *Ph.*-Spp. sind in Färbung u. Größenverhältnis veränderlich, konstant ist die Skulptur.

Philophlaeus myrmecophilus **n. sp. Lea,** Proc. Roy. Soc. Victoria, vol. 25, p. 32 (Tasmanien).

Platyderus. Studien. **Leoni,** Riv. coleotter. ital., vol. 10, p. 110—127.

Platysma barbarum Dej. Vorkommen auf den Canarischen Inseln etc. Grande Salvage [Garreta 1911]. Bemerk. dazu. Fundort auf d. Grande Canarie, sehr lokalisiert: Pieco de Viento, 2 km nördl. von Tafira, ca. 300 m Höhe. In Gesellschaft von *Forficula auricularia.* **Lesne,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 61—62, an den beiden von Wollastone (1864) erwähnten Lokalitäten auf Canaria (Las Palmas u. Isthmus v. Guartareme) nicht. Möglicherweise hat die Erweiterung (seit 1864!) der in Frage kommenden Ortschaften die Formen an diesen Stellen

verdrängt. — *Pl. macrum* **var.** *obscuricolor* **n. Breit,** Entom. Mitt. Berlin, Bd. 1, p. 199. — *Pl. punctulatum* var. *similis* = *Pl. punctulatum*, *Pl. aterimum* von Stavropol. **Lučnik,** Rev. russe entom., T. 12, p. 605.

Poecilus. Neue Formen. Synonymie etc. [russisch + latein. Diagnosen]. **Lučnik,** t. c. p. 409—413.

Psydrus piceus. **Dupuis,** Gen. Insect. Wytsman Fasc. 123.

Pterodercylus **subg. n.** von *Dercylus*, siehe dort.

Pterostichus lepidus, kohlschwarze Var. bei Matley Bog, New Forest. **Walker,** p. 213. — *Pt. fossulatus* **var.** *marginatus* **n. Petri,** Siebenbürg. Käferf, p. 36. — *P. speluncarius stefani* **n. sp. Jureček,** Čas. České Spol. Entomolog. Prag, vol. 7, 1910, p. 1—2 (Trientiner Alpen). — *P. hamiltoni* **n. sp. Brown,** Trans. New Zealand Inst., vol. 44, p. 390 (New Zealand). — *Pt. negligens* Sturm., auf den höchsten Erhebungen des Riesengebirges, auch auf dem Gipfel des über 800 m hohen Geisingberges bei Altenberg im sächs. Erzgebirge u. auf dem 750 m hohen Kleißberge bei Hayda, sehr steil. Phonolithkegel im nördl. Böhmen. Übertragung durch Elbhochwasser wohl ausgeschlossen. **Hänel,** Entom. Blätt., Jhg. 8, Nr. 3, p. 90.

Scarites 4-maculatus Grav., *scutesus* Grav. bei Schulz, p. 27. **W. A. Schulz (1).**

Tachys bisulcatus Nic. in der Königin-Luise-Grube bei Zabrze, Oberschlesien. Kein regelmäßiger Bergwerksbewohner. **Riehn,** Entom. Mitt., Bd. 1, p. 92. — *T. scutellaris* **var.** *laticollis* **n. Petri,** Siebenbürg. Käferf., p. 18, *T. sexstriatus* **var.** *politus* **n.,** p. 19.

T. seychellarum **n. sp. Scott,** Trans. Linn. Soc. London, vol. 15, p. 250, pl. XII, fig. 13 (Seychellen).

Tarastethus amplipennis **n. sp. Brown,** Trans. New Zealand Inst., vol. 44, p. 386, *T. phyllocharis* **n. sp.,** p. 387, *T. lewisi* **n. sp.,** p. 388, *T. cordipennis* **n. sp.,** p. 388 (sämtlich von New Zealand).

Thyreopterus (*Peripristus*) *Schenklingi* **n. sp. Dupuis,** Ann. Soc. Entom. Belgique, T. 56, p. 288—291 (Formosa: Kosempo).

Trechus grandis **subsp.** *longicollis* **n. Meixner,** Wien. Entom. Zeitg., Jhg. 31, p. 189—190 (Detail Fig. 4, v. *Tr. grandis* Fig. 3, für den Zirbitzvogel anscheinend charakt.; an dem Gießbächlein, im Lavantsee mündend; *Tr. biharicus* **n. sp.** (Nähe *Tr. striatulus* Putz., äußerlich auch dem *Tr. marginalis* Schaum. ähnlich), p. 190—193. (Ungarn (Waldgebirge bis ca. 1400 m), Biharer Komitat: Rézbanya u. am Kukurbeta); *Tr. striatulus.* Fundorte. Sudeten, Tatra, Wald- u. Ostkarpathen, Transsylvanien). Kop.-App. von *Tr. marginalis* Fig. 6, von *Tr. striatulus* Fig. 7, von *Tr. bihar*, Fig. 8; *Tr. acutangulus* Apfb. = *Tr. alpicola* Strm., p. 193. Bemerk. dazu. — *Tr.* (*Duvalius*) *novaki* (eine eigene Sp., keine Rasse von *Duv. netolitzkyi* Müll.) **subsp.** *Giromettae* **n.** (größer als die typ. Form). **Müller,** Wien. Entom. Zeitg., Jhg. 31, p. 297 (in einigen Schachthöhlen in Dalmatien bei Labin, Zentraldalmatien; auch in einer Höhle bei Radošić); *Tr.* (*Duv.*) *Schatzmayeri* **n. sp.** (verw. mit *Tr. Eurydice* Schauf. aus der Lika) p. 297—298 (in einer Höhle des Prologgebirges an der bosn.-dalm. Grenze); *Tr.* (*Anoph-*

thalmus) *Paganettii* **subsp.** *Meixneri* **n.**, p. 298—299 ♀ (Höhle „Gluha smokva" bei Trebinje, Herzegowina, zusammen mit *Anopth. dalmatinus suturalis* u. *Antroherpon Apfelbecki*); *Tr.* (*An.*) *dalmatinus* **subsp.** *dinaricus* **n.** p. 299 (Höhlen im Prologgebirge, dinarische Alpen an d. bosn.-dalmat. Grenze); *Tr.* (*An.*) *Schmidti* **subsp.** *insignis* **n.** (groß, kräftig; in beiden Geschlechtern glänzende Flgl.-Decken) p. 299—300 (kleine Höhlen bei Karnizza im Tarnowanerwald). — *Tr.* (*Aphaenops*) *tauricus* **n. sp.** (steht *Tr. proserpina* Jeannel nahe). **Pliginskij,** Rev. russe d'Entom., T. XII, p. 504 (Krim: Kisil-choba-Höhle): *Tr.* (*A.*) *jacobsoni* **n. sp.** (steht *Tr. gounellei* nahe) p. 505 (Krim: Aju-Tishik-Höhle) [Russisch u. Deutsch]. — *Tr. limacodes* Dej. **var.** *jucundus* **n. Csiki,** Ann. Mus. Hung., vol. 10 p. 509 (Croatien). — *Tr. jezerensis* **n. sp. Apfelbeck,** Wiss. Mitt. Bosnien, vol. 12, p. 647, *Tr. torrentialis* **n. sp.**, p. 648, *Tr. chionobatus* **n. sp.**, p. 649 (Bosnien). — *Tr. Ferdinandi Koburgi* **n. sp.** (*Tr. Rambouseki* Breit sehr ähnlich u. nahest.). **Breit,** Entom. Mitt., Bd. 1, p. 199 (hochalpin, im Rhodopegebirge: Xuchia Tschan, Schendemo Schmerdele, an Schneerändern).

Trichilicinus **n. g.** (Type: *Derostichus setosus*). **Poppius,** Rev. russe entom., T. 12, p. 108.

Trichosternus wailacci **n. sp. Brown,** Trans. New Zealand Inst., vol. 44, p. 390 (New Zealand).

Zabronothus major **n. sp. Brown,** t. c., p. 393, *Z. aphelus* **n. sp.**, p. 394 (beide aus New Zealand).

Zuphium siamense Chaudoir. Beschreib. **Dupuis,** Ann. Soc. Entom. Belgique, T. 56, p. 285—288 (Formosa: Anping).

Fossile Formen.

†*Amara cockerelli* **n. sp. Wickham,** Bull. Univ. Jowa, vol. 6, No. 3, p. 7, pl. I, fig. 1 (Miocän von Colorado).

†*Trechus fractus* **n. sp. Wickham,** t. c., p. 6, pl. III, fig. 1 (Miocän von Colorado).

3. Amphizoidae.

Amphizoidae. Charakt. **Fowler** p. 59. Biologie. Syst. Stellung. Keine Schwimmer; leben in sehr kalten, schnellfließenden Bächen. Sharp stellte sie zuerst unter die *Dytisc.*, später zwischen *Carabidae* u. *Pelobiidae.* 1 Gatt. *Amphizoa* (3 Spp.); Larve derjenigen von *Spercheus* Car. ähnlich.

4. Paussidae.

Paussidae. Phylogenie. **Wasmann,** Tijdschr. v. Entom. D. 55, p. 257—265. — *Paussidae* von Indien. **Fowler,** Fauna Brit. India *Cicind.*, Charakt. **Fowler** p. 67, 444—500. Flgl. p. 445, Fig. 200 [nach Raffray]. Lebensweise p. 445—446. Die meisten *P.* leben bei Vertretern der Gatt. *Pheidole*, wenige bei *Acantholepis*, *Cremastogaster*, *Aphaenogaster*, *Ischnomyrmex* u. *Tetramorium* (*Xiphomyrmex*) [*Hym.*], Entwicklungsstadien (p. 446—447). Übersicht über die Subf. *Protopaussinae*, *Cerapterinae* u. *Paussinae* p. 447. — Männliche Genitalien. **Sharp** & **Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 490, pl. XLIX: *Orthopterus smithi* Fig. 41.

Cerapterinae. Charakt. **Fowler** p. 449. Übersicht über die beiden Gatt. *Cerapterus* Swed. u. *Pleuropterus* Westw.

Cerapterus Swed. (= *Orthopterus* Westw. = *Euthysoma* Thoms.). **Fowler** p. 450, *C. latipes* Swed. p. 450—451, Fig. 203.

Ceratoderus Westw. Charakt. **Fowler** p. 454—455. Übersicht über die folg. 3 Spp. (p. 455): *bifasciatus* Koll. p. 455, Fig. 206, *C. oberthuri* Gestro p. 456, *C. andrewesi* Desn. p. 456, Fig. 207.

Euplatyrhopalus Desn. Charakt. **Fowler** p. 465—466, 2 Spp. Übersicht (p. 466): *E. aplustrifer* Westw. p. 466, Fig. 212, *E. vexillifer* p. 466—467.

Merismoderus Lac. Charakt. **Fowler** p. 457. 2 Spp., 1 indisch. u. 1 sumatr.; *M. bensoni* Westw. p. 457—458, Fig. 208.

Paussus. Charakt. etc. **Fowler** p. 469—470. Große Formenmenge mit äußerst variablen u. oft bizarren Fühlerkeulen. Verbreit. Übersicht über die folg. Spp. (p. 471—474): *P. desneuxi* **n. sp.** p. 475—476, Fig. 215 (Ceylon: Kandy); *P. spencei* Westw. p. 476, *P. affinis* Westw. p. 476—477, Fig. 216, *P. cognatus* Westw. p. 477—478, Fig. 217, *P. schiodtei* Westw. p. 478, Fig. 218, *P. hearseyanus* Westw. p. 478—479, Fig. 219, var. *parvicornis* Wasm. p. 479, *P. horni* Wasm. p. 479—480, *P. sesquisulcatus* Wasm. p. 480, var. *brevicornis* Wasm. p. 480, *P. adamsoni* **n. sp.** p. 480, Fig. 220 (Burma: Minhu, Irawadi), *P. rufitarsis* Westw. p. 481—482, Fig. 221, *P. pilicornis* Don. p. 482, *P. fletcheri* **n. sp.** (oberflächlich *P. quadraticornis* ähnlich) p. 483, Fig. 222 (Ceylon: Diyatalawa), *P. saundersi* Westw. p. 483, *P. hardwicki* Westw. p. 484, Fig. 223, *P. jousselini* Guér. p. 484—485, *P. waterhousei* Westw. p. 485—486, *P. fichteli* Don. p. 486, Fig. 224, *P. wroughtoni* Wasm. p. 486—487, *P. soleatus* Wasm. p. 487, *P. testaceus* **n. sp.** (anscheinend mit *P. wroughtoni* Wasm. u. *P. soleatus* Wasm. verw., aber kleiner) p. 487—488, Fig. 225 (Tenasserim: Tavoy); *P. boysi* Westw. p. 488—489, *P. stevensianus* Westw. p. 489—490, *P. fulvus* Westw. p. 490, *P. jerdani* Westw. p. 490—491, Fig. 227, *P. thoracicus* Don. p. 491—492, Fig. 228, *P. suavis* Wasm. p. 492, *P. quadricornis* Wasm. p. 492—493, **var.** *castanea* **n.** p. 493, Fig. 229 (Tenasserim: Mergui); *P. seriesetosus* Wasm. p. 493—494, *P. denticulatus* Westw., *P. ploiophorus* Bens., *P. tibialis* Westw. p. 495—496, *P. pacificus* Westw. p. 496, *P. nauceras* Bens. p. 497, Fig. 230, *P. politus* Westw. p. 497—498, *P. assmuthi* Wasm. p. 498, *P. bicolor* Raffr. p. 499, *P. cardoni* Wasm. p. 499—500. Beschreib., Verbreitung, Wirte. — *P. citernii* **n. sp.** (steht vielleicht *P. liber* Wasm. nahe). **Gestro,** Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova (3) vol. 5 (45), p. 458—460, Abb. in toto, Fühler (Somaliland: Territorio dei Rahanuin). — *P. sauteri* **n. sp. Wasmann,** Suppl. entom. Berlin, Bd. 1, p. 1; *P. formosus* **n. sp.,** p. 3 (beide von Formosa). — *P. tristis* **n. sp.** (schwarz, glanzlos. *P. suavis* Wasmann aus Vorderindien, nahe Unterschiede). **Wasmann,** Tijdschr. v. Entom. D. 55 p. 260, Fig. 2 (Java: Banjoewangi. Wirtsameise: wohl *Pheidole*).

Platyrhopalopsis Desn. Charakt. **Fowler** p. 467, Übersicht (p. 467—468), Beschr., Verbr., Wirte folg. Spp.: *Pl. mellyi* Westw. p. 468, Fig. 213,

Pl. picteti Westw. p. 468—469, *Pl. badgleyi* **n. sp.** p. 469, Fig. 214 (Assam).

Platyrhopalus Westw. Charakt. **Fowler** p. 458. Übersicht (p. 458—459) und Beschr., Verbr., Wirte der folg. Spp.: *Pl. denticornis* Don. p. 459—460, Fig. 209, var. *unicolor* Westw. p. 460, *Pl. cardoni* Wasm. p. 460—461, *Pl. angustus* Westw. mit var. *acutidens* Westw. u. var. *major* Wasm. p. 461—462, *Pl. intermedius* Bens. p. 462, *Pl. westwoodi* Saund. p. 462—463, *Pl. paussoides* Wasm. p. 463, *Pl. pauss.* var. Fig. 463, *Pl. mandersi* **n. sp.** p. 464 (Burma: Shan States), *Pl. comotti* Gestro p. 464—465; *Pl. laetus* v. Abyssin. Flügel [nach Raffray], p. 445, Fig. 200. — *Pl. curtisi* Westw. v. Natal. Mundteile Fig. 205.

Pleuropterus Westw. Charakt. **Fowler** p. 451. 2 indische Spp., Unterschiede p. 451, *Pl. taprobanensis* Gestro p. 451—452, Fig. 204, *Pl. cardoni* Gestro p. 452—453. Beschr., Verbr.; *Pl. westermanni* Mundteile von unten Fig. 202, p. 449.

Protopaussinae. Charakt. **Fowler** p. 447. — 1 Gatt. *Protopaussus.*

Protopaussus. Charakt. **Fowler** p. 447—448, *Pr. feae* Gestro p. 448—449, Fig. 201 [nach Desneux). — *Pr. javanus* **n. sp.** (charakt. durch die Bildung des Prothorax). **Wasmann,** Tijdschr. v. Entom. D. 55, p. 256 (Java). Unterscheidungstabelle der 3 Spp.: *Pr. jav., Pr. Feae* Gestro u. *Pr. Walkeri* Waterh. — *Pr. javanus* Wasm. **Veth,** Tijdschr. v. Entom. D. 55 Verslag, p. III. *Pr. feae* Gestro aus Birma u. *Pr. walkeri* Wat. aus China.

5. Rhysodidae.

Rhysodidae von Indien. **Fowler,** Fauna Brit. Ind. Cicind., p. 501—512. Bestimmung der Fam. **Fowler** p. 52. Charakt. p. 68. Ihre Stellung wurde als zweifelhaft angesehen. Sie zeigt sicher Verwandtschaftsbeziehungen zu den *Colydiidae* u. *Cucujidae*, zwischen welchen beiden sie von einigen Autoren gestellt wurde. Sie wird jetzt als rein adephag angesehen. — 2 Gatt.: *Rhysodes* (mit ca. 70 Spp., dar. ca. ein Dutzend indische) u. *Clinidium* (mit ca. 40 Spp., davon je 1 im Himalaya u. in Burma). — Ausführlichere Beschr. p. 501—502. Useite von *Rh. germari* ♀ Fig. 231. Unterscheidungstab. der beiden Gatt. p. 503. — Männliche Genitalien. **Sharp & Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 490, pl. XLVIII: *Rhysodes sp.* p. 490—491, pl. XLIX, Fig. 36.

Clinidium Kirby (Unterschied von *Rhysodes* Dalm.). Augen„ elongate and much more finely granulated.“ Kein durchgreifender Unterschied. *Shyrodes* könnte mit seinen kleinen vorstehenden Augen ebenso als Gatt. gelten. **Fowler** p. 503, 511. 41 Spp. u. zwar Subg. *Clinidium* s. s. 27, Subg. *Rhysodiastes* 14. Bestimmungsschlüssel für die 3 brit.-ind. Spp. p. 511. Beschreib. ders. *Cl. apertum* Reitt. p. 511 (Himalaya); *Cl.* (*Rhysodiastes*) *fairmairei* Grouv. p. 511—512 (Burma: Karen-ni), *Cl.* (*Rh.*) *waterhousei* Grouv. p. 512, Abb. Fig. 239 (Ruby Mines).

Rhysodes Dalm. (Unterschied von *Clinidium* Kirby. Type: *Cucujus sulcatus* F.). **Fowler** p. 503. 68 Spp. auf 4 Subgg. verteilt: *Dhysores* 2, *Omoglymmius* 57, *Rhysodes* s. s. 8, *Shyrodes* 1. Bestimmungstab. für die

folg. 12 brit.-ind. Spp. (p. 503—504). Beschr. ders.: *Rh. arrowi* Grouv. p. 504 (Sikkim), *Rh. boysi* Arr. p. 505, Fig. 232 (Kashmir ?), *Rh. aterrimus* Chevr. p. 505—506, Fig. 233 (Andaman u. Nicobaren; Malacca); *Rh. taprobanae* Fairm. p. 506—507, Fig. 234 (Ceylon), *Rh. crenatus* Grouv. p. 507 (Bhutan), *Rh. lineatus* Grouv. p. 507 (Madras: Shembaganur); *Rh. malabaricus* Arr. p. 507—508, Fig. 235 (Malabar), *Rh. feae* Grouv. p. 508 (Burma: Karen-ni), *Rh. nicobarensis* Grouv. p. 508—509, Fig. 236 (Nicobaren), *Rh. anguliceps* Arr. p. 509, Fig. 237 (Madras: Malabar), *Rh. longiceps* Grouv. p. 510 (Burma), *Rh.* (*Shyrodes*) *dohertyi* Grouv. p. 510, Fig. 238 (Ruby Mines).

6. Pelobiidae = Hygrobiidae.

Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp & Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 491: *Pelobius tardus* Herbst, pl. XLIX, Fig. 40.

7. Haliplidae.

Haliplidae. Charakt. **Fowler** p. 61. Kleine Insekten, meist paläarktisch, wenige in C.- u. S.-Am., einige in Austral. Larven mit längeren oder kürzeren Fortsätzen. Biologie. — Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp & Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 491: *Haliplus fulvus* Fabr. pl. XLVIII, fig. 39. — *Haliplidae* von Nordamerika. **Matheson.**

Haliplus Atmung. **Brocher,** Ann. Biol. lacustr., vol. 5, p. 178. — *H. albinus* Reitt. **var.** *Mülleri* **n.** (Flügeldecken mit normaler schwarzer Strichzeichnung). **Reitter,** Wien. Entom. Zeitg. Jhg. 31, p. 277 (Friedrichshafen). — *H. heydeni* bei Braunton, Devonshire. **Philip de la Garde,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 151. — *H. heydeni, H. immaculata* in Britanien von Cotswolds resp. Lowestoft. **Blenkarn,** The Entomologist, vol. 45, p. 42. — *H. lineatocollis* aus Karlshorst. Vollkommen dunkle Stücke. **Ahlwardt,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 741. — *H. nomax* von Coatbridge. **Blenkarn,** The Entomologist vol. 45, p. 232. — *H. varius* Nicolai bei Karlshorst bei Berlin. **Kuntzen.** — *H. wehnekei,* Stück mit aberrantem Oedeagus. **Blenkarn,** The Entom., vol. 45, p. 245; auch Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 245.

Neohaliplus **subg. n.** (Typus: *Haliplus lineaticollis*). **Netolitzky,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 273.

Peltodytes floridensis **n. sp. Matheson,** Journ. New York Entom. Soc., vol. 20, p. 177 (Florida), *P. litoralis* **n. sp.** p. 178 (Texas).

8. Dytiscidae.

Morphologie und Physiologie des Tarsus beim *Dytiscus*-♂. **Blunck,** Zeitschr. wiss. Zool., Bd. 100, p. 459—492.

Dytiscidae auf den das Licht reflektierenden Scheiben von Treibhäusern. **Kuntzen,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 236. [Vom Ref. Dr. R. L.. auch an Enten beobachtet, bei Mangel an Badegelegenheit. Sie vollführen auf den Treibhausscheiben die Badebewegungen.] — Männliche Genitalien. **Sharp & Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 492, pl. XLVIII. Untersucht wurden: *Dytiscus punctulatus* Fabr. p. 492,

pl. XLVIII, figs. 37, 37a; *D. marginalis*, Unterschied v. *D. punct.*; *Ilybius aenescens* Th., England, pl. XLVIII, Fig. 38. Die Verwandtschaft der 3 Fam. *Dytisc.*, *Halipl.* u. *Pelobiidae* ist auf Grund des Aedeagus sehr groß.

Rezente Formen.

Agabus congener Pk. in Cumberland. **Day**, Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 10. — *A. nebulosus* auf den Scilly-Inseln. **Blair**, t. c., p. 11. — *A. uliginosus* „in a bag of flood-refuse" von Cherwell. **Collins**, t. c., p. 20. — *A. Erichsoni* Gemm. u. *A. chalconotus* Panz. bei Spandau. **Harms**, Deutsche Entom. Zeitschr., 1912, p. 471; in Finkenkrug bei Spandau. **Ahlwardt**, t. c., p. 374.

Aglymbus bromeliarum **n. sp. Scott**, Ann. Nat. Hist. (8), vol. 10, p. 433, pl. X, fig. 3 (Trinidad).

Bidessus farquharensis **n. sp. Scott**, Trans. Linn. Soc. London, vol. 15, p. 255, pl. XII, fig. 15 (Farquhar Atoll); *B. capitatus* fig. 15.

Coelambus confluens auf den Scilly-Inseln. **Day**, Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 11. — *C. marginipennis* **n. sp. Blatchley**, Canad. Entom., vol. 44, p. 330 (Florida).

Copelatus gardineri **n. sp. Scott**, Trans. Linn. Soc. London, vol. 15, p. 257, *C. pandanorum* **n. sp.**, p. 258, pl. XII, fig. 16 (beide von den Seychellen).

Cybister. Atmung. **Brocher**, Ann. Biol. lac. Bruxelles, vol. 5, p. 218 u. 219. — *C. laterimarginalis* Deg. bei Karlshorst bei Berlin. **Kuntzen**, Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 468. — *C. laterimarginalis* **ab.** *marginiventris* **n.** (Useite schwarz oder schwarzbraun, am Hrande ziemlich breit gelb gerandet) **Fleischer**, Wien. Entom. Zeitg., Jhg. 31, p. 250 (Rumelien: Konstantinopel: Kloster Kadi-keni).

Dytiscus marginalis. Embryologie. **Korschelt.** — Blutgefäßsystem. **Oberle.** — Respirationssystem. **Alt** (1) (der Imago), (2) (der Larve). Geschlechtsapparat. **Demandt.** — Geschlechtsleben, Begattung. **Blunck** (3). Leben und Vermehrung der *Dytiscidae*. **Simpzig** (1). — Haftscheiben. **Blunck** (1). — Sehorgane der Larve und Imago. **Günther.** — Hautsinnesorgane. **Hochreuther.** — Schreckdrüsen und ihr Sekret. **Blunck** (2). — Lebensweise. **Mädel.**

Dytiscus femoralis Gravenh., *paludosus* F., *corvinus* Gravenh., *variegatus* Gravenh., bei Schulz p. 30; *alternans* Gravenh., *areolatus* Gravenh., *decipiens* Gravenh., *unistriatus* Oliv. bei Schulz p. 31. **W. A. Schulz** (1).

Eunectes sticticus. **Nowrojee**, Mem. Dept. Agric. Ind. Ent., Ser. 2, No. 9, fig.

Graphoderes-Spp. bei Karlshorst b. Berlin. **Kuntzen**, Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 468.

Hydaticus. 3 Spp. an einem schwülen Maitage in Massen aus einem Teiche ans Land kriechend und davonfliegend. **Kuntzen**, Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 236. — *H.*-Spp. bei Karlshorst b. Berlin. **Kuntzen**, t. c., p. 468. — *H. stagnalis* F. u. *H. transversalis* Pontopp. bei Spandau. **Harms**, t. c., p. 471.

Hydroporus (*Doronectes*) *duodecimpustulatus* Ol. Merkwürdige Var. bei Montpellier. Die normalen deutlichen Flecken verschmelzen u. die scherbengelbe Färbung erfaßt den ganzen Flgl. u. läßt nur eine schwarze Längslinie frei. Benennen möge sie ein anderer! Zahlreich in einem

Gewässer bei der Ackerbauschule von Montpellier. Jetzt infolge Verunreinigung des Gewässers daraus verschwunden. **Picard**, Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 50. — *H. lepidus* L. Stücke aus dem Gewässer bei der Ackerbauschule von Montpellier mit hellfarb. Elytren, was mit dem Aufenthaltsort in Beziehung steht, dadurch dem *H. optatus* Seidl. von Algier zum Verwechseln ähnlich. — *H. latus* Steph. u. *elegans* Strm. **Gerhardt (7)**. — *H. melanarius* Sturm u. *H. morio* Dej. in Cumberland. **Day**, Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 10. — *H. notatus* Sturm in Galizien, fehlt im Cat. 1906. **Patkiewicz**, p. 166. — *H. aper* Abb. **Nowrojee**, Mem. Dept. Agric. Ind. Ent., Ser. 2, No. 9, Neue Spp.: *H. ellypticus* [?] **n. sp. Petri**, Siebenbürg. Käf., p. 44 (Siebenbürgen). — *H. bosnicus* **n. sp. Apfelbeck**, Wiss. Mitt. Bosnien, Bd. 12, p. 656 (Bosnien). — *H. sumakovi* **n. sp. Poppius**, Rev. russe entom., T. 12, p. 107 (Novaja Zemlja).

Ilybius subaeneus **var.** *borealis* **n. Helliesen**, Stavanger Mus. Aarsb., vol. 22, No. 2, p. 4. — *I. crassus* Thoms., nordische Sp. (Lappland, Finnland), im sächsischen Erzgebirge als Relikt der Eiszeit. Fundorte: Reitzenstein, Weipert, am Keilberge u. am Kranichsee bei Johanngeorgenstadt; daselbst auch *I. aenescens* Thoms. in Massen. **Hänel**, Entom. Blätter, Jhg. 8, Nr. 3, p. 90—91.

Lancetes flavoscutatus **n. sp. Enderlein**, Svensk. Vet. Akad. Handl. Stockholm, Bd. 48, No. 3, p. 11, pl. I, fig. 5 (Falklands-Inseln).

Fossile Formen.

†*Agabus charon* **n. sp. Wickham**, Bull. Univ. Jowa, vol. 6, No. 3, p. 8, pl. IV, fig. 1 (Miocän von Colorado).

†*Coelambus miocenus* **n. sp. Wickham**, t. c., p. 7, pl. II, fig. 1—6 (Miocän von Colorado).

9. Gyrinidae.

Männliche Genitalien. **Sharp & Muir**, Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 493—494, pl. XLIX. Untersucht wurden: *Enhydrus* **n. sp.** aff. *atrati* Lita, 4000′. *Gyrinus natator* u. *urinator* Engl., pl. LXIX, Fig. 42, *Orectochilus dispar* Walker, Ceylon, pl. XLIX, figs. 43 u. 43a.

Aulonogyrus concinnus. **Hubenthal (1)**, p. 76.

Dineutes unidentatus. Abb. **Nowrojee**, Mem. Dept. Agric. Ind. Entom. Ser. 2, No. 9.

Gyrinus minutus F., bei Karlshorst bei Berlin. **Kuntzen**, Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 468. — *G. natator* Lebensweise. **Dalgleish**, Zoologist 1912, p. 64—71.

2. Hygrophili.

10. Hydrophilidae.

Stridulation. **Brocher**, Ann. Biol. lac., vol. 5, p. 215—217. — Männliche Genitalien. **Sharp & Muir**, Trans. Entom. Soc. London, 1912, p. 494—495, pl. XLIX. Untersucht wurden: *Hydrophilus* (*Hydrous* der neueren Autoren) *piceus* L. Europa, pl. XLIX, Fig. 44; *H. ater* Fabr., Paraguay; *Anacaena ovata* Reiche, Engl.; *Berosus luridus* L. u. *B. signaticollis* Charp., Brockenhurst, pl. XLIV, Fig. 47; *Laccobius itenensis* Sharp, Brockenhurst, pl. XLIX, Fig. 45; *Helophorus aquaticus*

L., Brockenhurst, *Dactylosternum subdepressum* Cast., Panama, pl. XLIX Fig. 46, 46a. Schlußfolg. p. 496.

Anacaena bipustulata Marsh. **Kolbe** (1).

Cryptoplcurum atomarium Ol. auf den Scilly-Ins. **Joy,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48). p. 258.

Cyclonotum urichi **n. sp. Scott,** Ann. Nat. Hist. (8), vol. 10, p. 435 (Trinidad).

Enochrus bicolor Pk. auf den Scilly-Inseln. **Joy,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 258; desgl. bei Water Eaton, Oxon, River Cherwell. **Collius,** t. c., p. 90.

Helophorus arvernicus in Devonshire. **Philip de la Garde,** t. c., p. 152. — *H. confrater* Ksw. **Gerhardt** (7); *crenatus* Bey. **Gerhardt** (7).

Hydraena atricapilla u. *H. britteni*, bei Buckfastleigh, *H. nigrita* ibid. u. bei Avonwick, S. Brent; *H. testacea* bei Buckfastleigh in Devonshire. **Philip de la Garde,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 152. — *H.* (*Haenhydra*) *ganglbaueri* **n. sp. Apfelbeck,** Wiss. Mitt. Bosnien, Bd. 12, p. 658; *H. homogyna* **n. sp.,** p. 659; *H. pachyptera* **n. sp.,** p 659 (alle 3 von der Balkanhalbinsel).

Hydrochus nitidicollis in Devonshire. **Philip de la Garde,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 152.

Hydrophilus parvulus Gravenh., *4-punctatus* Hbst., *fuscus* Gravenh., *luridus* Oliv., nicht Fbr., *nitidulus* Gravenh., bei Schulz p. 30. **W. A. Schulz** (1). — *H. piceus.* Anatomie. **Brocher,** Ann. Biol. lac., vol. 5, p. 220—258; Nahrung etc. **Pujiula,** Bol. Soc. Aragon., vol. 10, 1911, p. 122—124. — *H. spinicollis, rufiventris* und *wencki.* **d'Orchymont,** Rev. zool. Afric., vol. 1, p. 331. — *H. angolensis* = (*Sternolophus comoriensis* Fairm.). **d'Orchymont,** Rev. zool. afric., vol. 2, p. 45. — — *H. mundus* Boh. zu *Sternolophus.* Einteilung von *Hydrophilus* mit **Subg.** *Neohydrophilus* **n. d'Orchymont,** Mem. Soc. entom. Belgique, T. 19, p. 59. *H.* (*N.*) *deplanatus* **n. sp.,** p. 68 (Ostafrika).

Hydrous piceus L. in Rostov a. D. in Rußland in größter Hitze fliegend (VII. 1910). **Roubal** (1), p. 58. — *H. marginatus.* **d'Orchymont,** Mem. Soc. entom. Belgique T. 19, p. 329. — *H. pallidipalpis, fuscipalpis* u. *bilineatus* Macl. Synonymie. **d'Orchymont,** t. c., p. 70.

Laccobius. Übersichtstabelle über die britischen Spp. **Edwards,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 210. — *L. bipunctatus* F. von Philippopel. **Penecke,** p. 240. — *L. purpurascens* bei Exmouth, Devonshire. **Philip de la Garde,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 152; *L. ytenensis* bei Buckfastleigh, p. 152.

Neohydrophilus **subg. n.** siehe *Hydrophilus.*

Neosternolophus. Charakt. **d'Orchymont,** Mem. Soc. entom. Belgique, T. 19, p. 55, *N. immarginatus* **n. sp.,** p. 56 (Australien).

Ochthebius rufimarginatus u. *O. margipallens* bei Water Eaton Oxford Distrikt. **Collins,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 90.

Philydrus fuscipennis Thoms. **Kolbe** (1).

Sphaeridium bipustulatum. **Schaeffer,** Journ. New York Entom. Soc., vol. 20, p. 68 (New Jersey, New York). — *Sph. scarabaeoides* von Colorado. **Cockerell,** Entom. News vol. 23, p. 82.

11. Cupedidae.

Cupedidae. Charakt. **Fowler** p. 68, 513—514. System. Stellung zweifelhaft. Kolbes Ansicht; Lameere hielt 1900 *Cupes* für *Lymexylon* nahestehend, später teilt er die *Adephaga* in *Cupediformia* u. *Carabiformia* und hält erstere für die niedrigste *Col.*-Gruppe. Fowler ist der gleichen Ansicht. *Cupes* hat das Aussehen von *Cantharis* (*Telephorus*). Über Biologie wenig bekannt. Holzfresser (**Lacord.**) oder Parasiten? Verbreitung (N.- u. S.-Am., Philippinen, Ost-Sibir., Japan, Burma) p. 68—69. — Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp & Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 522: *Cupes clathratus* Motsch, Japan, pl. LIX, figs. 103, 103a, 104, 104a, b. Eigenheiten von *Omma* u. *Cupes*. Hinweise auf Verwandtschaft mit Insekten anderer Ordn. (*Sialidae*)? Beide halten solche Schlußfolgerungen für voreilig.

Cupes Fabr. Charakt. **Fowler** p. 513, *C. clathratus* Solsk. p. 513—514, Fig. 240.

12. Parnidae = Dryopidae.

Männliche Genitalien. **Sharp & Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 531, *Parnus luridus* etc., Fig. 127, 127a, pl. LXIII, Fig. 126 u. 127. Untersucht wurden: *Pelonomus palpalis* Sh., Zentral-Am., Fig. 126.

Rezente Formen.

Elmis und *Stenelmis*. Atmung. **Brocher,** Ann. Biol. lac. vol. 5, p. 136—177.

Macronychus tuberculatus Aubé ♀ geflglt., ♂ flügellos nach Fauvel, Faun. gallo-rhén. I, 225. **de Peyerimhoff,** Bull. Soc. Entom. France, 1912, p. 173.

Parnus anglicanus Edw. bei Wicken. **Sharp,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 236.

Fossile Formen.

†*Dryops tenuior* **n. sp. Wickham,** Bull. Univ. Jowa Lab., vol. 6, No. 3, p. 16, pl. III, fig. 4 (Miocän von Colorado).

†*Lutrochites* **n. g.** *lecontei* **n. sp. Wickham,** t. c., p. 16, pl. 5, fig. 4 (Miocän von Colorado).

13. Ceratoceridae. Vacant.

14. Cyathoceridae.

Männliche Genitalien. **Sharp & Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 530: *Cyathocerus horni* Sh., Zentr.-Am., pl. XLII, figs. 123, 123a. Tegmen dem der *Trogositidae* ähnlich.

15. Georyssidae.

Männliche Genitalien. **Sharp & Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 531, *Georyssus pygmaeus* Fabr., England, figs. 126—127.

Georyssus caelatus Er. von Philippopel. **Penecke,** p. 240.

16. Heteroceridae.

Männliche Genitalien. **Sharp & Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 531: *Heterocerus flexuosus* Steph., Engl., Fig. 125, 125a.

Heterocerus marginatus im Gebiet von Oxford. **Collins,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 90.

17. Leptinidae.

Leptinidae. Charakt. etc. **Fowler,** p. 85—86. — Männliche Geschlechtsorgane. **Muir & Sharp,** Trans. Entom. Soc. London 1912: *Leptinus testaceus* Müll. Brockenhurst, p. 506, pl. LI, Fig. 55, 55a.

Leptinus testaceus Müll. **Kolbe** (1). — *L. testaceus* Müll. in Galizien, fehlt im Kat. 1906. **Patkiewicz,** p. 166. — *L. test.* im New Forest. **Walker,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 213.

3. Necrophagi.

18. Platypsyllidae.

Platypsyllidae. Charakt. **Fowler,** p. 94. 1 Gatt., 1 Sp. Anfänglich für ein den *Pulicidae* nahest. Insekt gehalten, das auch an *Mallophaga* erinnert. Westwood schuf dafür die Ordn. *Achreioptera.* Es handelt sich aber um einen abnormen Käfer mit rudiment. Mandibeln, aber wohl entwickelten Maxillen. Ähnelt *Staphyl.*-Larven u. hat dasselbe Benehmen, steht aber wohl den *Silph.*-Larven nahe. Ob Parasit oder von Ausscheidungen der Haut lebend? In der Lebensweise mit *Leptinus* verwandt. — Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp & Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 506: *Pl. castoris* Rits., pl. LXXVII, Fig. 229. Aedeagus dem von *Leptinus* ähnlich.

19. Staphylinidae.

Staphylinid. versch. Gatt. ohne Text. **Krausse** (1).

Staphylinidae der russischen Fauna. Verbreitung. **Jacentkovskij,** Rev. russe entom., T. 12, p. 452—467 [Russisch].

Staphylinidae von Bessarabien. **Jacentkovskij,** Trd. Obšč. jest., T. 2, p. 149—164. — Männliche Genitalien. **Sharp & Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 496—502, pls. LII—LIV. Untersucht wurden (p. 496—502): *Gyrophaena pulchella* Heer, pl. LII, figs. 61, 61a, England. *Homalota londinensis* Sh., *H. elongatula* Gr. u. *H. pavens* Er., Brockenhurst; *Tachinus subterraneus* L., Brockenhurst, tab., Fig. 61, 61a; *Tachinoderus grossulus* Lec. (? N.-Amer.); *Ocypus cupreus* Rossi, pl. LII, figs. 63, 63a, b, Brockenhurst; *Staphylinus caesareus* L., Brockenhurst, *Philonthus* u. *Gabrius,* zahlr. Spp.; *Creophilus erythrocephalus* Fabr., Austral.; *Quedius ventralis* Ar., Brockenhurst; *Pinophilus rectus* Sh., pl. LIV, figs. 71, 71a u. *P. mimus* Sh., Amazonas; *Platyprosopus* sp., Indien; *Othius fulvipennis* Fabr., pl. LIII, Fig. 65 u. *O. melanocephalus* Grav., Brockenhurst, tab. cit., fig. 66; *Xantholinus glabratus* Grav., Brockenhurst, Fig. 67, 67a, b u. *X. phoenicopterus* Er., Austral.; *X.* (*Eulissus*) *chalybeus* Mann., Brasil.; *Paederus riparius* L., Brockenh., pl. LIII, Fig. 69, 69a; *Lathrobium brunnipes* Fabr., *L. fulvipenne* Grav. u. *L. boreale* Hochr., Brockenh.; *Stenus speculator* Lac., pl. LIII, Fig. 70, 70a, Brockenhurst; *Osorius* sp. (in der Nähe von *ater*), Perty, pl. LIV, Fig. 72, Trinidad; *Nodynus leucofasciatus* Lew., Japan; *Olophrum piceum* Gyll., Brockenhurst; *Leptochirus edax*? loc. ? *Zirophorus bicornis* Ol., Amazonas, pl. LIV, Fig. 73; *Micropeplus fulvus* Er., Engl., Fig. 74. Zusammenfass. p. 502.

Rezente Formen.

Acalophaena argentina **n. sp.** (ist spezifisch verschieden von der [halb so großen] *A. angularis* Er. aus Kolumbien u. Mexiko. Unterschiede davon). **Bernhauer,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 62, p. 38—39 (Argentin.: Prov. Salta, Tala).

Acrolocha Pliginskii **n. sp.** (ausgezeichnet durch Größe, stark. Glanz besonders des Halsschildes, weitläufige Punktierung des letzt.). **Bernhauer,** Entom. Zeitschr., Jhg. 25, p. 259 (Krim: Sebastopol).

Acylophorus Richteri **n. sp.** (*A. Kraatzi* Brh. aus Paraguay sehr nahest., 7 mm). **Bernhauer,** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 177 (Argent.: Buenos Aires); *A. Bruchi* **n. sp.** (dreimal kleinerer Körper als vor. etc., 4 mm l.), p. 178 (wie zuvor).

Aenictonia Vosseleri **n. sp.**, p. 42. **Wasmann,** Entom. Rundschau, Bd. 29, p. 42 (Amani).

Aleochara bilineata. Zur Lebensweise, in Soc. ent. 1912, Nr. 6. **Bickhardt,** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 187—188. Erklärung der Beobachtung, daß aus Fliegenlarven Käfer auskriechen. D. K.-Larven hatten sich in die Fliegenlarven hineingefressen u. darinnen verpuppt. Slingerlands ähnl. Beobachtung von *Al. nitida* [Cop.] bei Puppen von *Phorbia brassicae.* — *A. brevipennis* Gr. aus Scilly. **Joy,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 258. — *A. discipennis* Muls. & Rey bei Alphington, Devon. **Nicholson,** The Entomologist, vol. 45, p. 40. — *A. lata* Grv. **Hubenthal** (1), p. 75. — *A. picipennis* Epp. u. *A. minutissima* Kr. in Zentralafrika. Sonstige Verbreit. **Bernhauer,** Ergebn. d. Zentr.-Afrik. Exped., Bd. 3, Lief. 12, p. 486. — *A. salsipotens* **n. sp.** (Fauv. i. l.) (Größe veränderlich wie *sulcithorax* u. die meisten *A.*-Spp.). **Bernhauer,** Entom. Mitt., Bd. I, p. 209 (Kap der Guten Hoffnung). — *A. philippina* **n. sp. Bernhauer,** Philippine Journ. Sci. D., vol. 7, p. 254 (Philippinen). — *A.* (subg. *Polychara*) *Richteri* **n. sp.** (tiefer schwarz als *A.* (*P.*) *vagepunctata* Kr.). **Bernhauer,** Wien. Entom. Zeitg., Jhg. 31, p. 82 (Argent. Gob. Santa Cruz, Comodoro, Rivadavia). — *A. rufitarsis* **var.** *fortepunctata* **n. Roubal,** Čas. České Spol. Entom. Prag, Jhg. 8, 1911, p. 17.

Aleocharinae. Verzeichnis der physogastren termitoph. Formen nebst allgem. Vorbemerkungen. **Wasmann,** Zeitschr. f. wiss. Zool., Bd. 101, p. 71—75.

Aleuonota atricapilla Rey bei Jince (Böhm.) in Blüten von *Crataegus oxyacantha* L. **Roubal** (1), p. 58. — *A. pallens* Rey. **Kolbe** (1).

Amichrotus meritti **n. sp. Bernhauer,** Philippine Journ. Sci. D., vol. 7, p. 253 (Philippinen).

Ancyrophorus aureus Fauv. Belgische Ardennen. In Everts *Coleopt.* neerl. als *A. longipennis* Fairm. von Rochefort aufgeführt. **Bondroit,** Ann. Soc. Entom. Belgique, T. 56, p. 450. — *A. longipennis* Fairm. **Kolbe** (1). — *A. omalinus* bei Buckfastley, Devonshire. **Philip de la Garde,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 152.

Anthobium orientale **n. sp. Bernhauer,** Pomona Coll. Journ. Entom., vol. 4, p. 678; *A. fenyesi* **n. sp.**, p. 679 (beide aus den Vereinigten Staaten).

Anthophagus alpinus Pk. in Cumberland. **Day,** Entom. Monthly Mag (2), vol. 23 (48), p. 11. — *A. Hummleri* **n. sp.** (in die Nähe von *abbreviatus* F. zu stellen, doch glänzend. blank. Halsschild). **Bernhauer,** Entom. Zeitschr. 25. Jhg. p. 259 (Asturien: Cancas).

Antrogastra **subg. nov.** von *Ophioglossa* (von den übrigen Spp. der Gatt. verschieden durch den *Falagria*-artigen Typus). **Bernhauer,** Wien. Entom. Zeitg., Jahrg. 31, p. 70; *A. Bruchiana* **n. sp.**, p. 70 (Argentinien: Buenos Aires).

Aphytopus porosus **n. sp. Brown,** Trans. New Zeal. Instit., vol. 44, p. 394; *A. granifer* **n. sp.**, p. 395 (beide aus New Zealand).

Apimela. Bleibt diese Gatt. nach Bernhauers Ansicht nur für *Aleuonota maccllа* U. bestehen! Frage. **Reitter,** Wien. Entom. Zeitg., Jhg. 31, p. 286.

Arpedium quadrum Grav. in der Umgegend von Paris. **Bondroit,** Ann. Soc. Entom. Belgique, T. 56, p. 450.

Artochia californica **n. sp. Bernhauer,** Pomona Coll. Journ. Entom., vol. 4, p. 679 (Californien).

Astenus martinezi **n. sp. Fuente,** Bol. Soc. españ., T. 12, p. 358 (Spanien). — *A. filiformis* **ab.** *laticeps* **n.** [?]. **Petri,** Siebenb. Käf., p. 64. — *A. flavicollis* **n. sp.** (ausgezeichnet durch Färbung etc.) **Bernhauer,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 62, p. 34—35 (Uruguay: Montevideo).

Astilbus canaliculatus Fabr. [*Col. Staph.*]. Biologie. **Marie, M. P.** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 218—219. Im Neste von *Lasius alienus* Forst. Fall von Arbeit auf Kosten der Ameisen! — *A. camerunensis* **n. sp.** (Habitus von *A. Heydeni* Epp., recht ähnlich, doch sonst verschieden.) **Bernhauer,** Entom. Mitt., Bd. I, p. 208 (Südost-Kamerun: Lolodorf).

Atemeles emarginatus bei Braunton, Devonshire. **Philip de la Garde,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 151. — *A. paradoxus* a. *acuticollis* Wem. **Hubenthal** (1), p. 73.

Atheta aquatica Thms. **Hubenthal** (1), p. 73; Analytische Tabelle der Spp. **Reitter.** — *A. debilicornis* Er., *subterranea* Rey, *clivisa* Thoms., *nigricornis* Thoms. **Kolbe** (1). — *A. densiventris* Fauv. vom Ruwenzori, Westseite 1800 m; D.-Ostafr. **Bernhauer,** Ergebn. d. Zentral-Afrik.-Exped., Bd. 3, Lfg. 12, p. 480; *A. metasternalis* Eichelb. v. Alb.-Edw.-See: Kassenje; Avakubi von Aruwimi; D.-Ostafr., p. 481. — *A. languida* Er. **Gerhardt** (7); *fungia, fuscicornis* Kolbe. **Gerhardt** (7); *luridipennis* Mannh. **Gerhardt** (7). — *A. vilis* **Hubenthal** (1). — *A.* (*Rhopalotella*) *hungarica* Bernh. **n. sp.** (steht zwischen subg. *Strobilocera* und *Rhopalocera*). **Hubenthal,** p. 72—73 (Erfurt, bei Mistbeeten. IV. Südösterreich, Südungarn); *A.* Einreihung in Ganglbauers Tab. (Käfer Mitteleur. II, p. 149) u. erläuternde Bemerk. **Hubenthal,** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 28—29. — *A. Lgockii* **n. sp.** (neben *A. subterranea* Muls. et Rey). **Bernhauer,** Entom. Zeitschr., Jhg. 25, p. 263 ♀♂ (Ostsibirien: Irkuck); *A. singularis* **n. sp. Bernhauer** (1) (von der sehr nahesteh. *A. triangulum* Kr. verschieden durch eigenartige Geschlechtsauszeichnung etc.) p. 263 ♀♂ (Kleinasien: Sultan Dagh: Dobroudja: Cerna voda). — *A.* (*Parameotica*) *Bruchiana* **n. sp.** (steht *A. complana* Mannh. nahe, doch doppelt kleiner, kürzere Fühler, stärkerer Glanz des weitläufiger punktierten Körpers etc.). **Bernhauer,** Wien. Entom. Zeitg., Jahrg. 31, p. 74 (Argentin.: Prov. Buenos Aires, Carhue; bei *Atta Heyeri* For.); *A.* (*Param.*) *grandiceps* **n. sp.** (Unterschiede von vorig. Sp.) p. 75 (Argent.: wie zuvor; in Nestern von *Atta Heyeri*); *A.* (*Atheta* s. str.) *Bruchi* **n. sp.** (durch Färb., matt. Halsschild u. Geschlechtsauszeichnung des ♂ sofort erkennbar) p. 76 ♀♂ (Argent.: Prov. Buenos Aires); *A.* (*Microdota*) *carhuensis* **n. sp.** (in der *M.*-Gruppe durch den tiefschwarz. Körper, gedämpften Glanz u. Geschlechtsauszeichn. des ♂ sofort erkennbar) p. 76 (Argent.: Buenos Aires); *A.* (*Datomicra*) *myrmecophila*

n. sp. (Halsschild u. Wurzel des Hleibes schmutzig gelbrot. In der Körpergestalt der europ. *Ath. germana* Spp. sehr ähnlich. *Ath. germ.* ist nach B. eine gut charakt., von *Ath. celata* Er. spezifisch verschiedene Sp.) p. 77 (Argent.: Proc. Buenos Aires: Carhue, bei *Atta Heyeri* For.).

Autalia puncticollis Shp. u. *A. vivularis* Gr., auf d. Scilly-Ins. **Joy** etc., Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 258. von Matterdale, Cumberland. **Day**, t. c., p. 10.

Belonuchus Tremolerasi **n. sp.** (Gestalt wie *B. flavipennis* Solsky, aber mit 5-punktigen Dorsalreihen, gelb. Hleibsspitze u. anderer Punktierung). **Bernhauer,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 62, p. 40—41 (Uruguay). — *B. Bruchi* **n. sp.** (Fauv. i. l.; dem Habitus nach verw. mit der *mexicanus*-Gruppe, jedoch nur die Vschenkel bestachelt). **Bernhauer,** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 176 (Argent.: Prov. Buenos Aires).

Bledius arenarius **var.** *fergussoni* **n.** (dunkle Form.) **Joy,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 44 (Knoweside, Ayrshire). Nach Newbery t. c., p. 64 = Rey's *Bl. aren.* var. = *Bl. minor* Rey. — Subg. (*Belidus*) *bernhaueri* **n. sp.** (Größe u. Bau wie *Bl. ar.*). **Cameron,** t. c., p. 28—29 (Insel Dahlak im Roten Meer, am Licht). — *Bl. fracticornis* Pk. bei London. **Dollmann,** t. c., p. 13. — *Bl. longulus* bei Braunton, Devonshire. **Philip de la Garde,** t. c., p. 151. — *Bl. minor* cf. *Bl. aren.* var. *ferg.* — *Bl. terebrans* Schiodte (= *B. campi* Bondroit 1907) in Britannien u. Belgien. **Cameron**, t. c., p. 89—90. — *Bl. secernendus. Bl. secerdendus* in Entom. Monthly Mag. (2), vol. 27, p. 269, ist ein Druckfehler. **Joy,** t. c., p. 44. — *Bl. Baudii* Fauv. u. *B. arenarius* Payk. in Galizien, fehlen im Cat. 1906. **Patkiewicz,** p. 166. — *Bl. fuscipes* Rye von Berges du Zwyn, Holland, *Bl. strictus* Fauv. von Piémont, *Bl. occidentalis* Bondr. von Grande-Brétagne, *Bl. subniger* Schneid. Thierre Bork 1898 = *secernendus* Joy 1911. **Bondroit,** Ann. Soc. Entom. Belgique, T. 56, p. 459. — *Bl. tricornis* u. *Bl. arenarius* bei Berlin. **Höhne,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 737. — *Bl. convexicollis* **n. sp.** (verw. mit *Bl. bicornis* Germ., doch beim ♂ hochgewölbtes fast kugl. Halsschild u. breit verrundete Vwinkel des letzt.). **Bernhauer,** Entom. Zeitschr., Jhg. 25, p. 259 (Transkaspien. Kuschka). — *Bl. pallipes* Er. für die anderen als *Bl. pall.* beschriebenen Formen sind die Beschr. zu dehnbar. **Bondroit,** Ann. Soc. Entom. Belgique, T. 56, p. 63; *Bl. vilis* Märkl. Unterschiede von vorig. p. 63; *Bl. annae* Sharp Beschr. p. 63; *Bl. fuscipes* Rye. Beschr.; Fauvel hält diese Form wohl irrtümlicherweise nur für das ♀ von *pallipes*; Sharp setzt *rastellus* Schiödte als Synonym dazu, p. 64; *Bl. terebrans* Sharp. Beschr., Unterschied von *fuscipes*. Ob synonym zu *pallipes*? Wahrscheinlich ist *B. pallipes* Seidl. (1891) u. *B. pallipes* var. *subnitidus* Rey 1877 mit *Fer.* zu vereinigen, p. 64—65; *Bl. filipes* Sharp Beschr. p. 65; *Bl. defensus* Fauv. von Forêt de Soignes, p. 65; *Bl. elongatus* Mann., Er., Sharp 1911, p. 65—66; *Bl. nigricans* Er. = *simpliciventris* Apf. p. 66, *Bl. nanus* Er. sehr verschieden von *B. atricapillus* Germ. Bemerk. p. 66, *Bl. bosnicus* Bernh. von Apennino Bolognese, für die ital. Fauna neu p. 66; *Bl. frater* Kr.-Rey = *Fiorii* Bernh. = *flexicornis* Apf., p. 66; *Bl. talpa* Gyll. aus Environs de Lyon, p. 66; *Bl. doderoi* **n. sp.** (ver-

schieden von *Bl. Devillei* durch das Pronotum), p. 66—67 (Cyclades). Abb. des Pronot. von *B. Dod.*, *B. Dev.*, *B. secern.* u. *B. aren.*, p. 67; *Bl. Devillei* **nom. nov.** pro *arenarius minor* Rey 1877. Beschr. p. 67 (Pescara; Aignes Mortes, Saint Raphaël; Cette); *Bl. secernendus* Joy von Côtes de Bretagne, p. 68; *Bl. arenarius* Payk., von der Festlandsküste des La manche u. der Nordsee, Skandinavien, p. 68; *Bl. juvencus* Er. (= *monoceros* Ros. = *Winkleri* Bernh. 1905, p. 68, *Bl. secessus* **n. sp.** Unterschiede von *obsoletus* Fauv., p. 68 (Emilie). — *Bl. argentinus* **n. sp.** (zur *Fracticornis*-Gruppe gehörig, doch dunkel rötlichgelb, Kopf dunkler, schwärzlich). **Bernhauer,** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 167 (Argent.: Salto); *Bl.* (*Hesperophilus*) *bonariensis* **n. sp.** p. 168 (Argent.: Prov. Buenos Aires). — *Bl. compressicollis* **n. sp. Bernhauer,** Philippine Journ. Sci. D., vol. 7, p. 247; *Bl. philippinus* **n. sp.,** p. 248 (beide von den Philippinen). — *Bl. albidipennis* **n. sp. Bernhauer,** Rep. Laguna Mar. Lab. vol. 1, p. 171 (Californien. — *Bl. bidentifrons* **n. sp. Brown,** Trans. New Zealand Instit., vol. 44, p. 401 (New Zealand).

Bolitobius californicus **n. sp. Bernhauer,** Pomona Coll. Journ. Entom., vol. 4, p. 680; *B. arizonensis* **n. sp.,** p. 681; *B. elephas* **n. sp.,** p. 681; *B. nepigonensis* **n. sp.,** p. 682 (sämtlich aus Nordamerika).

Boreaphilus melichari **n. sp. Jureček,** Čas. České Spol. Entomolog. Prag, Jhg. 7, 1910, p. 3—4 (Trientiner Alpen).

Callicerus rigidicornis von Buckfastleigh, Devonshire. **Philip de la Garde,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 152.

Calodera riparia in Cherwell bei Oxford. **Collins,** t. c., p. 90; *C. rip.* bei Braunton. **Philip de la Garde,** t. c., p. 151. — Neu: *C. wallacei* **n. sp. Brown,** Trans. New Zealand Instit., vol. 44, p. 396; *C. fultoni* **n. sp.,** p. 396 (beide aus New Zealand).

Caloderella **n. g.** *Hygronomin.* (durch den *Calodera*-artig. Habitus und die stark verlängerten Htarsen leicht kenntlich). **Bernhauer,** Wien. Entom. Zeitg., Jahrg. 31, p. 70—71; *C. argentina* **n. sp.,** p. 71—72 ♂♀ (Argentinien: Chaunar-Region); *C. fraterna* **n. sp.,** p. 72 ♂♀ (Fundort wie zuvor).

Cephalochetus africanus **n. sp.** (doppelt so groß als die beiden asiat. Spp., stark verlängerter Kopf). **Bernhauer,** Ergebn. d. Zentral-Afrik. Exped. Bd. 3, Lfg. 12, p. 475—476 (Deutsch-Ostafr.: Süd-Uluguru).

Conosoma pedicularium Grav. var. *lividum* Er. **Gerhardt** (7). — *C. pubescens* Gravenh. in Bergwerk zu Clausthal. **Riehn,** Entom. Mitt., Bd. 1, p. 87—88. *C. litoreum* L., mit voriger zusammen auf dem Ludwigsschacht der Ferdinandgrube, p. 92. — *C. lateripenne* **n. sp. Lea,** Proc. Roy. Soc. Victoria, vol. 25, p. 40 (Victoria).

Coprophilus pennifer Mst., in Thüringen, auch hier beim Hamster. **Hubenthal,** p. 72.

Coproporus substrigellus **n. sp.** [*Erchomus*] substr. Fauv. i. l.; charakt. Skulptur u. Färb. der Flgl.-Decken, in der Färb. einem *Tachyporus hypnorum* ähnlich). **Bernhauer,** Entom. Mitt., Jhg. 8, p. 178; *C. platensis* **n. sp.** ([Erch.] *pl.* Fauv. i. l.; Gestalt des *C. politulus* Sharp, um die Hälfte größer etc.), p. 179; *C. alutipennis* **n. sp.** ([Erch.] *alut.*; *C. polit.* sehr

ähnlich) p. 179 (alle drei aus Argent.: Buenos Aires). — *C. tenuicornis* **n. sp.** (stattliche Art, einem *Tachinoderus* ähnlich). **Bernhauer,** Entom. Mitt., Bd. 1, p. 207 (Südost-Kamerun: Lolodorf); *C. Usambarae* **n. sp.** (sehr feine Punktierung der Flügeldecken etc.), p. 207—208 (Usambara).

Creophilus variegatus Mann., nur an größeren Säugetieräsern. **Lüderwaldt,** p. 480. — *Cr. maxillosus*. Larve. **Kemner,** Ark. f. Zool., Bd. 7, No. 31, p. 16, Taf. 3.

Cryptobium silvaticum **n. sp.** (größer als die folg. andere Färb.: rot, stark glänzend, Kopf, Halsschild tiefschwarz, Fühler pechschwarz). **Bernhauer,** Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afrik.-Exped., Bd. 3, Lfg. 12, p. 476 (südw. vom Albert-Eduard-See: Route Irumu, Mowambi, Urwald); *Cr. Schubotzi* **n. sp.** (eigenartige Skulptur, starker Glanz), p. 477 ♂♀ (Zentralafr., 90 km westlich v. Albert-Eduard-See, 1600 m, Urwald); *Cr. methneri* **n. sp.** (gehört in die Nähe von *Cr. Faimairei* Fauv., doch überall doppelt so dicht punktiert) p. 477—478, Deutsch-Ostafr.: Hinterland von Tanga); *Cr. fraternum* **n. sp.** (vorig. nahest.) p. 478 (Deutsch-Ostafr.: Pangani-Fälle, Daressalam); *Cr. abdominale* Motsch. v. Zentralafr., nördl. vom Kiwu-See. Brit. Ind.

Delopsis africana **n. sp.** (Habitus von *Del. microphthalma* Fauv., Halsschildseiten nicht gebuchtet, Fühler kurz, sehr kräftig, mittl. Fühlerglieder deutlich quer). **Bernhauer,** Entom. Mitt., Bd. 1, p. 179 (S.-O.-Kamerun: Lolodorf).

Demera Methneri **n. sp.** (von der 2. in D.-Ostafr. heimischen Art (*foveicollis* Fauv.) durch großen Kopf, sehr stark entwickelte Augen, Skulptur des Halsschildes verschieden. Vielleicht eine eigene Gatt.) **Bernhauer,** Ergebn. Deutsch-Zentr.-Afr. Exped., Bd. 3, Lief. 12, p. 485—486 (Deutsch-Ostafr.: Daressalam). — *D. linearis* **n. sp. Wasmann,** Entom. Rundsch. Bd. 29, p. 42 (Ostafr.: Amani); *foveicollis* Fol., p. 42, *cordicollis* **n. sp.,** p. 43 (Amani).

Dimerus whitehorni **n. sp. Brown,** Trans. New Zealand Instit., vol. 44, p. 400 (New Zealand).

Dinusa Santschii **n. sp.** (mit *D. angulicollis* die kleinste Sp. mit sehr schlanken, dünnen wirbelförmig behaarten Fühlern, dicht längsgestrichelten Hleib). **Wasmann,** Zeitschr. f. wiss. Zool., Bd. 101, p. 97, Taf. V, Fig. 6 (bei *Pheidole pallidula* Nyl., Tunesien); *D. Heimi* **n. sp.,** p. 97—98 (bei *Triglyphothrix walshi* For., Wallon, Ahmednagar-Distrikt, Vorderindien).

Drepanopora Bruchi **n. sp.** (schmäler u. fast halb so groß als *Dr. borboroporoides* Bernh.) **Bernhauer,** Wien. Entom. Zeitg., Jahrg. 31, p. 72—73 (Argentin.: Prov. Cordoba). Punktierung äußerst fein u. weitläufig.

Ecoptolonthus **subg. n.** von *Philonthus* (Erstes Glied der Htarsen etwas länger als das letzte, auf der Useite sehr tief und schmal ausgeschnitten). **Bernhauer,** Entom. Mitt., Bd. 1, p. 206—207. Siehe *Philonthus*.

Echiaster bonariensis **n. sp. Bernhauer,** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 172; *E. argentinus* **n. sp.,** p. 172—173 (beide aus Argent.: Prov. Buenos Aires).

Eleusis Usambarae **n. sp.** (Gestalt von *E. Conradti* Fauv., aber andere Färbung etc. Hellrote Flgl.-Decken, hellrote Beine, sonst tiefschwarz). **Bern-**

hauer, Entom. Mitt., Bd. 1, p. 177 (Usambara); *E. kamerunensis* **n. sp.** (Kopf langgestreckt u. ziemlich dicht u. kräftig punktiert) p. 177—178 (S.-O.-Kamerun: Lolodorf). — *E. puncticeps* **n. sp.** (ähnelt *E. adusta* Tvl.). **Bernhauer,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 62, p. 26—27 (Columbia: Cali [Alto de las cruces, 2200 m, Rio Vitaco, 2000 m; Rio Aquatal, 1800 m]).

Emus hirtus. Larve. **Kemner,** Ark. f. Zool., Bd. 7, No. 31, p. 9, Taf. 2.

Ephelinus arizonensis **n. sp. Bernhauer,** Pomona Coll. Journ. Entom., vol. 4, p. 680 (Arizona).

Eulissus pilosus Roth, westl. vom Ruwenzori u. am W. Albert-Nyansa: Ituri-Fähre; Ostafr. **Bernhauer,** Ergebn. Deutsch-Zentral-Afrika-Exped. Bd. 3, Lfg. 12, p. 478. — *E. guineensis* **n. sp.** (charakt. durch schmale, fast gleichseitige Gestalt; tiefschwarz, stark glänzend. Große Humeralmakel auf den Flügeldecken hellgelb, Hleibsspitze rötlich). **Bernhauer,** Entom. Mitt., Bd. 1, p. 183 (Guinea).

Euryalea murina **var.** *demaisoni* **n. Roubal,** Čas. České Spol. Entomolog. Prag, Jhg. 7, 1910, p. 100.

Euryporus picipes Payk. bei Loch Maree, Ross-shire. **Beare,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 212.

Falagria. Verwandte Formen. **Fenyes,** Journ. New York Entom. Soc., vol. 29, p. 20—27. — *F. thoracica* in Cumberland, Seascale. **Day,** Ent. Monthly Mag. (2), vol. 23, p. 10.

Gabrius bishopi Sharp bei Water Eaton, Oxon, Oxford. **Collins,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 90. — *G. stipes* in Britanien: Beckenham. **Blenkarn,** The Entomologist, vol. 45, p. 42.

Gampsonycha **n. g.** *Staphyl. Myrmedonin.* (neben *Phloeodroma* zu stellen). **Bernhauer,** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 108—109. Type: *Aleuonota pallens* Muls. et Rey; *G. argentina* **n. sp.** (größer als die europ. *G.* Muls. et Rey). **Bernhauer,** Wien. Entom. Zeitg., Jhg. 31, p. 81 (Argentinien, Chaunar-Region).

Gastrisus venezolanus **n. sp.** (verschieden von *G. mimethes* Sharpe). **Bernhauer,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 62, p. 39 (Venezuela).

Geodromicus globulicollis Mann, in Cumberland. **Day,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 10. — *G. nigrita* Müll. bei Loch Maree, Ross-shire. **Beare,** t. c., p. 212.

Gnypeta. Bemerk. dazu, Synonymie. **Fenyes,** Canad. Entom., vol. 44, p. 105—112. — *F. ripicola* Ksw. **Gerhardt** (7).

Gyronycha Csy. Kritische Bemerk. **Fenyes,** Entom. News, vol. 23, p. 123—125.

Gyrophaena Mann. Übersichtstab. über die britischen Spp. *pulchella* Heer, *affinis* Mann, *strictula* Er., *laevicollis* Kr., *manca* Er., *minima* Er., *poweri* Crotch, *fasciata* Marsh, *gentilis* Er., *nana* Payk., *fasciata* Marsh., *lucidula* Er., *laevipennis* Kr. u. *bihamata* Th., sowie der folg. neuen Sp. **Joy,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 148—149, *G. convexicollis* **n. sp.,** p. 149—150 (in marschigem Gebiet: Theale u. Thatcham, Berks; Yarnton bei Oxford). *G. lucidula*, in kleinen weißen Pilzen an einem See bei Englefield, Berks, p. 150, Abd.-Ende der 14 Spp.

Hasumius Ertli Bernh. v. W.-Victoria-Nyansa; Kafuro in Karague; Deutsch-Ostafr. **Bernhauer,** Ergebn. Deutsch-Zentr.-Afr. Exped., Bd. 3, Lfg. 12, p. 479.

Heterothops formicetorum **n. sp.** (größer u. breiter als *H. bonariensis* Lynch, hat aber viel kleinere Augen etc.). **Bernhauer,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 62, p. 46—47 (Argent.: Buenos Aires, in Nestern von *Atta Lundi*).

Holotrochus setigerus **n. sp. Browns,** Trans. New-Zealand Instit., vol. 44, p. 401 (New Zealand).

Homalota crassicornis Gyll. in Pilzen bei Gelt Woods, Cumberland. **Day,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 10; *H. debilis, insecta, intermedia, languida* u. *pavens,* im Gebiet von Oxford, River Cherwell bei Water Eaton, Oxon. **Collins,** t. c., p. 90; *H. cambrica, elegantula, exilis, hepatica, intermedia, luteipes, oblongiuscula* im Gebiet von Devonshire. **Philip de la Garde,** t. c., p. 152, *H. silvicola, H. occulta* u. *H. villosula,* ibid. bei Braunton, p. 151. *H. trigonae* **n. sp. Lea,** Proc. Roy. Soc. Victoria, vol. 25, p. 38 (New S. Wales), *H. curvicauda* **n. sp.,** p. 39 (Tasmanien), *H. myrmeciae* **n. sp.,** p. 40 (Victoria).

Hypocyptus laeviusculus auf den Scilly-Inseln. **Joy,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 258.

Idiogaster **n. g.** *Escherichi* **n. sp. Wasmann,** Zeitschr. f. wiss. Zool., Bd. 101, p. 75, Taf. V, Fig. 3, 3a. Beschr. d. n. g. p. 89—90, ähnelt *Xenogaster* Wasm. Gegenüberstell. d. Merkmale d. n. g. u. *Termitella,* Beschr. d. **n. sp.** p. 90—91 (bei *Eutermes rapulum* Sjöst., Erythraea).

Iheringocantharus **n. g.** (im Habitus *Piochardia* u. noch mehr *Cephaloplectus* ähnlich, gehört aber zu den echten *Tachyporinae. Tachyporus* system. wohl am nächsten). **Bernhauer,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 62, p. 48; *I. ypiranganus* **n. sp.** p. 48 (Brasilien, S. Paulo: Ypiranga).

Ilyobates forticornis im Oxford-Gebiet. **Collins,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 90.

Ischnoderus Bruchi **n. sp.** (von der 2. Sp. dieser Gatt. *I. insignis* Fairm. u. Germ. wohl durch die Form und Skulptur des Halsschildes verschieden). **Bernhauer,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 62, p. 30 (Argentinien: Gob. Neuquen).

Lamprinodes saginatus Gr., aus der Umgegend von Namur. **Bondroit,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56, p. 452.

Lathrimaeum roubali **n. sp.** u. *laterale* (Luze) **n. sp. Roubal,** Čas. České Spol. Entomol. Prag. Jhg. 8, 1911, p. 2 (Kaukasus).

Lathrobium var. *luteipes* Fauv. von Villechetif, *L. ripicola* Czwal. von Belgien, Grande-Bretagne, *L. Letzneri* Gerh. von Grande-Bretagne, *L. lusitanicum* Gr. von Tunis, *L. quadricolle* Fauv., Ann. S. L. Norm. 1875 = *Boyadjiani* Rambous., Acta S. Ent. Boh. 1907. **Bondroit,** Ann. Soc. Entom. Belgique, T. 56, p. 451. — *L. dilutum* Er., **Gerhardt** (7). — *L. punctatum* Zett. **Hubenthal** (1), p. 76. — *L. fovulum* etc. Synonymie. **Newbery,** Entom. Rec. of Journ. Var., vol. 24, p. 259. — *L.* (Subg. *Glyptomerus* Müll.) *Leonhardi* **n. sp.** (*L. bosnicum* Rttr. am nächsten). **Breit,** Entom. Mitt., Bd. 1, p. 200—201 (Bulgarien:

Tschamkorija). — *L. dilutum* Er. bei Nethy Bridge. **Beare,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 263. — *L. angustatum* u. *quadratum* in Devonshire. **Philip de la Garde,** t. c., p. 152. — *L. ripicola* Czwal. für Britannien neu. **Newbery,** t. c., p. 125; Übersichtstab. über die Spp.: *L. fulvipenne* Grav., *L. brunnipes* Fabr., *L. laevipenne* Heer, *L. ripicola* Czwal. (*boreale* Rey nec Hecht), *L. geminum* Kraatz, *L. elongatum* L., p. 125—126. Bemerk. zu den einzelnen Arten.

Leiporaphes **subg. n.** von *Medon* (abweichend von den übrigen Spp. durch die fehlende Kehlnaht). **Bernhauer,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 62, p. 38.

Leistostrophus murinus Larve. **Kemner,** Ark. Zool., Bd. 7, No. 31, p. 22, Taf. 4.

Leptacinus linearis. Gute Sp.; Verbreitung. **Jacentkovskij,** Rev. russe entom., T. 12, p. 461 [Russisch].

Leptochirus columbicus **n. sp.** (*L. novus* Bernh. sehr ähnlich u. am nächsten stehend, auch *L. scoriaceus* Germ. sehr nahe). **Bernhauer,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 62, p. 27—28 (Columbia: Cali [Rio Aquatal, 1600—1800 m, S. Antonio, 2000 m, Rio Vitaco, 2000 m, Villa Elvira 1800 m); *L. alticola* **n. sp.** (*L. tenuicornis* Bernh. sehr nahe, doch längere Fühler; Unterschiede von *L. brasilianus* Bernh., p. 28 (Columbia: Cali [S. Antonio, 2000 m; Rio Aquatal, 1800 m); *L.* (*Mesochirus*) *montanus* **n. sp.** (*L. arcifer* Fauvl am nächsten), p. 28—29 (Columbia: Cali [Rio Vitaco, 2000 m, Rio Aquatal, 1800 m, Villa Elvira, 1800 m]).

Leptusa monachorum **n. sp.** (u. a. versch. durch Färb.: rötlichgelb mit schwärzl. Gürtel vor der Hleibsspitze; bei *L. merkli* rotbr. Färb., steht *L. merkli* Bernh. am nächsten). **Bernhauer,** Entom. Zeitschr., Jhg. 25, p. 263 (am Berge Athos in Macedonien). — *L. subnitralis* **n. sp. Roubal,** Čas. České Spol. Entomolog. Prag, Jhg. 8, 1911, p. 13.

Lesteva pubescens u. *fontinalis* in Devonshire. **Philip de la Garde,** Entom.. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 152. — *L. zolotarevi* **n. sp. Roubal,** Čas. České Spol. Entomol. Prag, Jhg. 7, 1910, p. 9.

Lithocharis camponoti **n. sp. Lea,** Proc. Roy. Soc. Vict., vol. 25, p. 41 (New S.-Wales). — *L. longipennis* **n. sp. Brown,** Trans. New Zealand Instit., vol. 44, p. 399 (New Zealand).

Lomechusa strumosa bei *Formica sanguinea* bei Woking. **Champion,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 138.

Longipeltina **n. g.** *bakeri* **n. sp. Bernhauer,** Pomona Coll. Journ. Entom., vol. 4, p. 682 (Californien).

Medon obscurella Er., **Kolbe** (1). — *M. myrmecophilus* **n. sp.** (Kopf kürzer, breiter, Augen kleiner, Punktierung des Halsschildes etc. weniger fein als bei *M.* (*Lithocharis*) *ochraceus* Grav.). **Bernhauer,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 62, p. 36—37 (Argent.: Buenos Aires, bei *Atta Lundi*); *M.* (**Subg.** *Leiporaphes* **n.**) *attarum* **n. sp.,** p. 37—38 (Argent. Buenos Aires, bei *Atta hystrix*). — *M. philippinus* **n. sp. Bernhauer,** Philippine Journ. Sci. D., vol. 7, p. 250 (Philippinen).

Megarthrus denticollis in Devonshire. **Philip de la Garde,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 152.

Microglossa marginalis **var.** *obscura* **n. Joy,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 115—116 (Strathfieldsaye, Hants). Unterschiede von *puella, nidicola* u. *gentilis.* **Joy,** t. c., p. 258.

Micropeplus Mariettii Duv. **Krausse** (1). — *M. margaritae* auf den Scilly-Inseln. **Joy & Tomlin** p. 258.

Mimanomma **n. g.** *Miman.* (in den Mundteilen mit den *Aleocharin.* verw.). **Wasmann,** Zool. Anz., Bd. 39, p. 478—480, Fig. 1—8; *M. spectrum* **n. sp.,** p. 480—481, Fig. 1,2 (aus Zügen von *Dorylus* (*Anomma*) *nigricans* Illig. subsp. *sjöstedti* Em. 1911). Bei dieser Form handelt es sich um eine auf Täuschung des Fühlertastsinnes der blinden *A.* berechnete Mimikry. Bei dieser Form, die das extremste Beispiel von Tastmimikry bei Dorylinengästen zeigt, sind Oberansicht u. noch mehr Seitenansicht täuschend ameisenähnlich. Bei den bisherigen höchsten Vertretern des Mimikrytypus *Mimeciton pulex* Wasm., aber auch bei den Gatt. *Ecitophya* Wasm., *Dorylomimus* Wasm., *Dorylostethus* Brauns etc. [sämtl. *Staphyl. Alaeoch.*] ist er in verschiedener Weise ausgeprägt. Unter den dorylophilen *Proctotrupid.* [*Microhym.*] zeigen die Gatt. *Ecitopria* Wasm. u. *Mimopria* Holmgr. einen ganz analogen Mimikrytypus. Bei allen diesen bleibt aber die system. Zugehörigkeit deutlich sichtbar. Die neue Gatt. klammert sich wahrscheinlich an Ameisen oder deren Brut an.

Mimanommatinae **subf. n.** *Staphilin.* (Caput et thorax valde elongata, cylindr. Forma mesonoti et metanoti ab omnibus Coleopteris aliena et Hymenopteron (operariam ex fam. *Formic.*) simulans. Mesonotum omnino simplex, sine alis vel elytris. Metanotum totum liberum, valde elongatum. Abdomen myrmiciforme, bipediculatum, in abdomine ipso 4 tantum segmenta dorsalia conspicuo numerans). **Wasmann,** Zool. Anz., Bd. 39, p. 478. — Gatt. *Mimanomma* **n. g.**

Mycetoporus forticornis Fauv. von New Forest. **Dollmann,** The Entomologist, vol. 45, p. 83; auch Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 19. — *M. Brucki* Pand., **Hubenthal** (1), p. 72. — *M. baudneri* **var.** *punctipollis* **n. Petri,** Siebenburg. Käf., p. 81. — *M. doderoi* **n. sp. Roubal,** Čas. České Spol. Entomolog. Prag, Jhg. 8, 1911, p. 11 (Kaukasus).

Myrmecomedon **n. g.** *Staphyl.* (steht *Medon* nahe, ausgezeichnet durch Bildung des Kopfes, Fühler, Tarsen). **Bernhauer,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 62, p. 35, *M. Brucki* **n. sp.,** p. 36 (Argent.: Buenos Aires, bei *Atta Lundi*).

Myrmecopora brevipes auf den Scilly-Inseln. **Joy** etc., Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 258. — *M. funesta* **n. sp. Broun,** Trans New Zealand. Instit., vol. 44, p. 397, *M. granulata* **n. sp.,** p. 398 (beide aus New Zealand)

Myrmedonia (*Rhynchodonia*) *Reicherti* Brauns i. l. **n. sp.** (mit einzig dastehenden Sexualcharakteren, Seitendornen am 1. [nicht am 2.] sichtbaren Dorsalsegm., sehr lang, platt etc.). **Wasmann,** Zeitschr. f. wiss. Zool., Bd. 101, p. 94—95, Taf. V, Fig. 7 (in den röhrenförmigen oberirdischen Bauten von *Termes transvaalensis* Sjöst. (*tubicola* Wasm. i. l.) bei Bothaville, Oranje-Freist.).

Neobisnius parcepunctatus **n. sp.** (*N. gratus* Lec. aus N.-Amer. sehr ähnlich). **Bernhauer,** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 176 (Argent.: Chaunar-Region).

Nordenskjoeldella **n. g.** *Aleocharin.* **Enderlein,** Svenska Vetensk.-Akad. Handl. Stockholm Bd. 48, No. 3, p. 65, *N. flavitarsis* **n. sp.**, p. 66, pl. I, fig. 7, Textfig. 14—17 (Feuerland).

Nothothecta (*Nothothectina* **subg. n.**) (breiterer Halsschild mit abgerundeten Hinterecken, dicke Fühler, stark quere vorletzte Fühlerglieder). **Bernhauer,** Wien. Entom. Zeitg., Jahrg. 31, p. 77; *N. attae* **n. sp.** (pechschwarz, gelb. Abdom.-Wurzel, Fühl., Taster, Beine gelb), p. 77—78 (Argent.: Prov. Buenos Aires, bei *Atta Lundi*); *N.* (*N.*) *neotropica* **n. sp.** (wie zuvor: Carhue bei *Atta Heyeri* Forel).

Nudobius (**subg.** *Pedinolinus* **n.**, siehe dort) *africanus* **n. sp.** Ergebn. d. Zentr.-Afr.-Exped. **Bernhauer,** Bd. 3, Lief. 12, p. 479 (nördl. vom Albert-Eduard-See: Ruwenzori-Fuß, Westseite).

Ocypus cyaneus bei Colchester im VI. **Harwood,** The Entomologist, vol. 45, p. 41.

Ocyusa (*Leptusina*) *Leonhardi* **n. sp.** (*O. cartusiana* Fauv. sehr nahe, hat aber am Hrande vor den Hinterecken nicht ausgebuchtete Flgldecken). **Bernhauer,** Entom. Zeitschr., Bd. 25, p. 263—264 (Kephallenia am Eleutheriospasse). Im Habitus mehr der *O. Ferdinandi-Coburgi* Ramb. ähnlich.

Oligota ytenensis **n. sp.** (kleinste, schmalste britische Form mit abortierten Flügeln. Steht zwischen *atomaria* u. *pusilla*) **Sharp,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 124 (Britannien: Lymington).

Olophrum fuscum Grav. u. *O. nicholsoni* Donisth. in Schottland. **Joy,** t. c., p. 12.

Oedichirus geniculatus **n. sp.** (nahe verw. mit *Oe. rubricollis* u. *Oe. tricolor*). **Lea,** Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, vol. 56, p. 426 (Victoria: Timborn).

Omalium brevicorne Er. der britisch. Autoren = *O.* (*Phyllodrepa*) *grandiloqua* Luze in Schottland. **Champion,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48). p. 44. — *O. algidum* v. Albert-Eduard-See: Ru-Nssororo, 2600 m. **Bernhauer,** Ergebn. d. Zentral-Afrika-Exped., Bd. 3, Lfg. 12, p. 469.

Ophioglossa Bruchi **n. sp.** (breiterer Kopfschild, breiterer Halsschild, kürzere dickere Fühler als *O. araucana* Fauv.). **Bernhauer,** Wien. Entom. Zeitg. Jahrg. 31, p. 69—70 (Argentinien: Buenos Aires; bei *Atta Lundi*).

Osorius regularis Fauv., westl. vom Ruwenzori: NW.-Beni Westafr. **Bernhauer,** Ergebn. d. Zentr.-afrik. Exped., Bd. 3, Lfg. 12, p. 470; *O. truncorum* Bernh. in Zentralafr.: Kiwu-See (Insel Kwidschwi). — *O. sexpunctata* **n. sp.** (mit *O. neotropicus* Bernh. nahe verw., mehr als doppelt so groß etc.). **Bernhauer,** Entom. Blätt. Jhg. 8, p. 167 (Argent.: Buenos Aires).

Othius jadwigae **n. sp.** **Roubal,** Čas. České Spol. Entomolog. Prag Jhg. 8, p. 5 (Kaukasus).

Oxypoda soror Th. in Cumberland. **Day,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 10. — *O. vittata* u. *lentula* in Devonshire. **Philip de la Garde,** t. c., p. 151, 152.

Oxytelus saulcyi Pand. bei Harrow. **Dollman.** t. c., p. 13. — *O. piceus* L. auf den Scilly-Inseln. **Joy** etc., t. c., p. 257. — *O.* (*Oxytelus* s. str.) *spectabilis* **n. sp.** (Habitus des *Ox. grandis* Epp.; an der gezähnten Halsschildseite und kräftigen ziemlich dichten Punktierung des Vkörpers

erkenntlich). **Bernhauer,** Entom. Mitt., Bd. 1, p. 179—180 (S.-O.-Kamerun: Lolodorf). — *O. viator* Fauv. vom Albert-See: Avakubi am Aruwimi. **Bernhauer,** Ergebn. d. Zentr.-Afr. Exped., B. 3, L. 12, p. 469; *O. awakubiensis* **n. sp.** (*O. fulgidus* ähnlich, doch fehlen die Halsschildfurchen), p. 469—470 ♀ (westl. v. Avakubi am Aruwimi). — *O. megaceros* **var.** *flavicollis* **n. Bernhauer,** Journ. Sci. D. Philippine, vol. 7, p. 217 (Philippinen).

Paederina. Einteilung in Subtribus. **Jacentkovskij,** Rev. russ. entom., T. 12, p. 459—460.

Paederopsis **n. g.** *Staphylinin.* (*Paederus* ähnlich. *Haematodes* nahest.) **Wasmann,** Zeitschr. f. wiss. Zool., Bd. 101, p. 98—99, *P. myrmecophila* **n. sp.**, p. 99—100, Taf. VII, Fig. 16 (bei der „Feuerameise" *Solenopsis geminata* F., Joinville im Staate Santa Catarina). Für den Fühlertastsinn berechnet, genau so behaart wie die Ameise.

Paederus altivagans Fauv. (*alticola* Fauv.). Fundorte am Albert-Eduard-See. Deutsch-Ostafr. **Bernhauer,** Ergebn. d. Zentr.-Afr. Exped., Bd. 3, Lfg. 12, p. 471; *P. sabaeus* Er. in Zentral-Afr.: Kiwu-See, Insel Kwidschwi, p. 471; *P. puncticollis* **n. sp.** (ausgezeichnet durch Skulptur, besonders des Halsschildes u. des Hleibes), p. 471—472 (Rhodesia: Mashonaland, Umtali. Deutsch-Ostafr.: Uganda; Sesse-Inseln); *P. methneri* **n. sp.** (*P. Weisei* Schub. in der Körpergestalt ähnl. u. verw., doch sofort unterscheidbar durch die Chagrinierung u. Punktierung des Halsschildes), p. 472 (Deutsch-Ostafr.: Ost- u. W.-Usambara, Tanga); *P. tropicus* **n. sp.** (ähnelt *weisei*, aber anders gefärbt), p. 473 (Deutsch-Ostafr.: mittl. Pangani; Usambara); *P. Ugandae* **n. sp.** (charakt. durch Färbung u. Hleibspunktierung) p. 473—474 (ostafr. Uganda, Sesse-Inseln, Kilimandjaro, Kulturzone; Ufiome); *P. superbus* **n. sp.**, p. 474 ♀ (Deutsch-Ostafr.: Kilimandjaro); *P. magnificus* **n. sp.** (vorig. nahe, doch anders gefärbt etc.) p. 474 (Deutsch-Ostafr.: Süd-Uluguru); *P. nobilis* **n. sp.** (vor. sehr nahe, doch hellgrüne Flgl.-Decken etc.) p. 475 (wie zuvor); *P. rufocyaneus* **n. sp.** (mit *P. pedestris* Gerst. verw., kleiner, schlanker etc.) p. 475 (Deutsch-Ostafr.: Dar-es Salaam, Usaromo, Mafinfähre). — *P. Junodi* **n. sp.** (verwandt u. gefärbt wie *P. xanthocerus* Epp., doch Fühler dunkler, Basis des 7. Tergits rötlichgelb wie die vorangehenden). **Bernhauer,** Entom. Mitt., Bd. 1, p. 181—182 (Delagoa-Bay). — *P. philippinus* **n. sp. Bernhauer,** Philippine Journ. Sci. D. vol. 7, p. 250 (Philippinen). — *P. uruguayensis* **n. sp.** (*P. brasiliensis* Er. außerordentlich nahe verwandt). **Bernhauer,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges., Bd. 62, p. 33—34 (Uruguay, Montevideo); *P. republicanus* **n. sp.** (*P. bras.* ähnlich) p. 34 (Uruguay).

Palaminus brevipennis **n. sp.** (kurze Flgl.-Decken. Hellrötlichgelb; Fühler, Beine weißgelb; Hleib rötlich rostfarben). **Bernhauer,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges., Bd. 62, p. 33 (Argentinien: Prov. Buenos Aires).

Pedinolinus **subg. n.** von *Nudobius* (weicht ab durch die flache Gestalt u. den großen breiten Kopf, ganz im Habitus eines *Pachycorinus*, jedoch infolge Bildung der Max.-Taster u. des Verlaufs der Seitenrandlinie des Halsschildes zu *Nudobius* zu stellen). **Bernhauer,** Ergebn. d.

Zentr.-Afr. Exped., Bd. 3, Lfg. 12, p. 479. — *P. subviridipennis* **n. sp.** (von *P. africanus* durch die Färbung leicht unterscheidbar). **Bernhauer,** Entom. Mitt., Bd. 1, p. 203 (Usambara).

Pelioptera opaca Kr. v. Alb.-Edw.-See Kassenje. **Bernhauer,** Ergebn. d. Zentr.-Afr. Exped., Bd. 3, Lfg. 12, p. 481.

Philonthus. Große Variabilität in der Skulptur des Thorax, Querstreifung u. Punktierung. Diesbezügl. Angaben zu 47 Spp. **Bevins, W.** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 112—114. — *Ph. nitidus,* Abb. d. Larve nach Schiödte. **Fowler,** p. 76, Fig. 34. — *Ph. fuscus* Gr. bei Ealing. **Dollman,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 12; *Ph. lucens* im Oxford-Distrikt. **Collins,** t. c., p. 90. — *Ph. astutus* Er., **Kolbe (1).** — *Ph. corruscus* G. an einem toten Kaninchen, bei Ditchling. **Dollmann,** The Entomologist, vol. 45, p. 83. — *Ph. puella,* ungewöhnliches kleines Stück. **Blenkarn,** t. c., p. 343. — *Ph. intermedius* Boisd. ab. *donisthorpei* Dollmann; *Ph. corruscus* von einem toten Kaninchen bei Ditchling. **Dollman,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 19. — *Ph. formaneki* **n. sp.** nebst **var.** *incomplens* **n. Roubal,** Čas. České Spol. Entomolog. Prag, Jhg. 8, 1911, p. 6 (Kaukasus). — *Ph.* (**Subg.** *Eccoptolonthus* **n.**) *Conradti* **n. sp.** (Halsschild dicht punktiert, Kopf stark quer, Augen groß, die zarten Fühler ungemein lang). **Bernhauer,** Entom. Mitt., Bd. 1, p. 206 (Südost-Kamerun: Lolodorf). — *Ph. silvicola* **n. sp.** (im Habitus den Spp. der *Longicornis*-Gruppe ähnlich, jedoch durch den stark queren, wenn auch kleinen Kopf eine Verbindung mit den Spp. der *Immundus*-Gruppe bildet). **Bernhauer,** p. 479—480 (Zentral-Afr.: Urwald hinter den Randbergen des NW.-Ufers des Tanganjika-Sees); *Ph. thermarum* Aub. am Albert-Edward-See; Verbr.: Eur., As., Afr. p. 480. — *Ph. schröderi* **n. sp. Eichelbaum,** Berlin. Entom. Zeitschr., Bd. 56, p. 174; *Ph. parchmontanus* **n. sp.,** p. 174 (beide aus Ostafr.); *Ph. convexus* **n. sp. Bernhauer,** Philippine Journ. Sci. D. vol. 7, p. 253 (Philippinen). — *Ph. Hosmanni* **n. sp.** (leicht erkenntl. an 2-punkt. Rückenreihe u. Färbung). **Bernhauer,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 62, p. 41—42 (Argent.: Prov. Buenos Aires); *Ph. Jenseni* **n. sp.** (ähnl. u. verw. mit *Ph. pallidipes* Blanch., kleiner etc. Untersch. von *Ph. rubromaculatus* Blanch.), p. 42 (Argent.: Channar-Region); *Ph. cribriventris* **n. sp.** (dem europ. *Ph. nigrita* Grav. fast gleich), p. 43 (Argent.: Tucuman); *Ph. flavicoxis* **n. sp.** (*Ph. sordidus* Grav. recht ähnl., doch verschieden durch 5- oder 6-punktige Halsschildrückenreihen, spärliche Hleibspunktierung u. andere Färbung) p. 43 (Argent.: Prov. Tucuman); *Ph. argentinus* **n. sp.** (Punktierung der Flgl.-Decken u. des Abd., doch schwarze Vorderhüften, viel läng. schmäleren Kopf etc.) p. 44 (Argent.: Prov. Tucuman); *Ph.* (*Chroaptomus*) *Richteri* **n. sp.** (prächtige Sp., andere Färbung, fast vollständig fehlende Punktierung), p. 44—45 ♀ (Arg.: Prov. Tucuman).

Philorinum africanum **n. sp.** (von allen Formen des *sordidum* Steph. durch viel schmäleren Kopf, im Verhältnisse zum Halsschild breiteren Kopf, weniger queren, viel schmäleren Halsschild, feinere u. dichtere Punktierung des Vkörpers verschieden). **Bernhauer,** Entom. Mitt., Bd. 1, p. 178 (Usambara).

Phloeonomus bosnicus Bernh., **Gerhardt** (1, 6).

Phloeopora angustiformis in Devonshire. **Philip de la Garde,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 152.

Phyllodrepa (*subg. Phyllodrepa*) *bonariensis* n. sp. (Habitus wie *Phyll. translucida* Kr.) **Bernhauer,** Verhdlgn. zool.- bot. Ges. Wien Bd. 62, p. 29 (Argentinien: Prov. Buenos Aires).

Physctops transcaspicus = *tataricus* Pall., *tataricus* Bernh. = ♀ *giganteus.* **Semenov,** Rev. russe entom. 1912, p. 497.

Pinophilus Stuhlmanni n. sp. (lange, dichte gelbe Behaarung, im Habitus der *Heterolencus*-Gruppe ähnlich). **Bernhauer,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 62, p. 471 ♂ (südwestl. v. Albert-Njansa: Budgjungua, 1° 18′ n. Br.).

Placusa nairobiana Fauv. von Ruwenzori. **Bernhauer,** Ergebn. d. Zentr.-Afr.-Exped., Bd. 3, Lief. 12, p. 480.

Planeustomus flavicollis Fauv. in England. **Sharp,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 112.

Platysma Bon. (Subg. *Adelosia* Steph.) *macrum* Marsh. var. *obscuricolor* n. (dunkel, fast tiefschwarz. Merklich kürzere Gestalt). **Breit,** Entom. Mitt., Bd. 1, p. 199—200 (Turkestan: Wjernyi [Alau Tau] u. Dongustau [Naryntal]).

Platysthetus capito u. *nitens* im Oxford-Distrikt. **Collins,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 90. — *Pl. oblongopunctatus* n. sp. **Roubal,** Čas. České Spol. Entomolog. Prag Jhg. 8, 1911, p. 2 (Kaukasus).

Polylobinus argentinus n. sp. (hell rötlichgelb etc., ziemlich stark gelb behaart). **Bernhauer,** Wien. Entom. Zeitg., Jhg. 31, p. 81—82 (Argentin.: Gob. Neuquen).

Polylobus. **Lea** beschreibt in d. Proc. Roy. Soc. Victoria, vol. 25, folg. neue Spp.: *P. piceosobrinus* n. sp., p. 34 (Victoria); *P. brachypterus* n. sp., p. 635; *P. tenuis* n. sp. p. 35 (beide aus Tasmanien etc.), *P. quadratipennis* n. sp., p. 36, *P. apionus* n. sp., p. 36, *P. apiciniger* n. sp., p. 37 (alle drei aus Neu-Süd-Wales).

Pontomalota bakeri n. sp. **Bernhauer,** Rev. Laguna Mar. Lab., vol. 1, p. 170 (California).

Priochirus (*Platus*) *philippinus* n. sp. **Bernhauer,** Philippine Journ. Sci. D. 7, p. 245, *Pr. currani* n. sp., p. 246, *Pr. schultzei* n. sp., p. 246, *Pr. manilensis* n. sp. (alle vier von den Philippinen).

Proteinus densipennis n. sp. **Bernhauer,** Pomona Coll. Journ. Entom., vol. 4, p. 768 (California).

Pseudodinusa n. g. (*Dinusella* Bernh. sehr nahe, verschieden durch gleich breite Gestalt, weniger breit. Halsschild u. Bildung der Mittelbrust). **Bernhauer,** Wien. Entom. Zeitg., Jhg. 31, p. 78—79, *Ps. Richteri* n. sp., p. 79—80 (Argent. Prov. Buenos Aires).

Quedius auricomus Kiesw. Verbreitung u. Karte. **Sainte-Claire Deville** (4). Entom. Blätt., Jhg. 8, Beilage 4 pp. — *Qu. boops* Grav., *picipennis* Grav., p. 12, *fulvicollis* Steph. **W. Kolbe.** — *Qu. cruentus* Ol., **Gerhardt** (7). — *Qu. curtus* Er. bei Liré (Maine-et-Loire) im Aug. **de la Perrandière,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 359. — *Qu. Haberfelneri* Epp. in

Galizien, fehlt im Cat. 1906. **Patkiewicz.** p. 166. — *Qu. mesomelinus* var. *Jaenneri* Hubenth. Stück vom Bileboh in d. sächs. Oberlausitz, mit überzähligem Punkt nur auf der rechten Seite, links glatt; bei einem ♂ von d. Tatra der betreff. Punkt nur links. **Hänel,** Entom. Blätt., Jhg. 8, Nr. 3, p. 91. — *Qu. nigroaeneus* am Eingang eines Kaninchenbaues bei Eskdale, Cumberland. **Fowler,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 287. — *Qu. scandens* Penecke 1911. Ref. von **Hubenthal,** Entom. Blätt., Jhg. 9, Nr. 3, p. 96. — *Qu. ventralis* Ahr. bei Ealing. **Dollmann,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 12. — *Qu. vexans* v. *Langenhani* Hbthl. **n. var.** (Kopf mit gleichem Punkt. am hint. Augenrande wie bei *ochripennis*). **Hubenthal** (1), p. 72 (Thüringen: Gotha, sehr einzeln mit d. Stammform). — *Qu. punctatellus* **ab.** *rufipennis* **n. Roubal,** Čas. České Spol. Entomolog. Prag, Jhg. 8, 1911, p. 9; *lgockii* **n. sp.,** p. 9 (Kaukasus). — *Qu. boops* Grav. **ab.** *coloratus* **n. Kolbe,** Jahresh. Ver. Breslau, Bd. 5, p. 12; *Qu. fulvicollis* Steph. **ab.** *nigricollis* **n.,** p. 13. — *Qu. amplissimus* **n. sp.,** (Färb., Größe, Gestalt, Stellung des großen hint. Stirnpunktes wie *Qu. brevicornis* Thoms., wegen Stellung der seitlichen Halsschildpunkte zur *fulgidus*-Gruppe zu stellen. Von *fulg.* verschieden durch kleinere Augen, Größe etc.). **Bernhauer** Entom. Zeitschr., Jhg. 25, p. 262 (Sebastopol: Krim); *Qu. decoratus* Petri, p. 263 = *Qu. auricomus* Kiesw., der ein viel größeres Verbreitungsgebiet hat als bisher angenommen wurde. Pyren., Schwarzwald, Monte Rosa, Engl., Siebenbürgen, Rumänien p. 263. — *Qu. compransor* **n. sp. Fall,** Canad. Entom., vol. 44, p. 40 (Kansas). — *Qu. piciformis* **n. sp.** (Fauv. i. l.; charakt. Fühler u. Kopfbildung). **Bernhauer,** Entom. Blätter, Jhg. 8, p. 177 (Argent.: Prov. Buenos Aires). — *Qu. eruensis* **n. sp. Broun,** Trans New Zealand, vol. 44, p. 398; *Qu. xenophaenus* **n. sp.,** p. 399 (beide aus New Zealand).

Rhopalogastrum **n. g.** *Bolitocharin.* (merkwürdige Gatt.) **Bernhauer,** Wien. Entom. Zeitg., Jhg. 31, p. 68; *Rh. claviventre* **n. sp.,** p. 68—69 (Argentin.: Buenos Aires).

Scopaeus cognatus Rey, **Kolbe** (1). — *Sc. rotundicollis* Macl. (jetzt *Sunius*) (steht *S. brevicollis* nahe). **Lea,** Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, vol. 36, p. 426—427. — *Sc. sharpi* **n. sp.** (Größe u. Bau von *Sc. debilis* Hochh.) **Cameron,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 102—103, Fig. Endsgm. d. ♂ (Massowah). — *S. montalbanensis* **n. sp. Bernhauer,** Philippine Journ. Sci. D. 7, p. 251 (Philippinen). — *S. interocularis* **n. sp. Lea,** Proc. Roy. Soc. Victoria, vol. 25, p. 41, N. S. Wales).

Scymbalopsis Reitteri pro *Sc. grandiceps* Reitter ist überflüssig. **Reitter,** Wiener Entom. Zeitg., Jhg. 31, p. 286.

Silusa rubiginosa Er. bei Ealing. **Dollman,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 12.

Sipalia Bernhaueri **n. sp.** (gehört in den Verwandtschaftskreis der *S. laevata, infirma* u. *arida*). **Breit,** Entom. Mitt., Bd. 1, p. 201—212 (Waldgebirge der Nord-Dobrutscha: in der Umgebung des Klosters Kokos).

Staphylinus caesarius v. *parumtomentosus* Stein, in Thüringen und Harz. Diese Form gehört nicht zu *erythropterus.* **Hubenthal,** p. 72. — *St. pubescens* Degeer verfolgt *Aphodius fimetarius* auf Düngerhaufen.

Hänel, Entom. Blätt., Jhg. 8, Nr. 3, p. 90. — *St.* (*Abemus*) *Kamerunensis* **n. sp.** (*St. hottentottus* Ndm. nahest., anders gefärbt). **Bernhauer,** Entom. Mitt., Bd. 1, p. 204—205 (Südost-Kamerun: Lolodorf); *St. goliathus* **n. sp.** (abnorm groß, plump, 29—30 mm), p. 205 (Senegal). — *St. tenebricosus* Terminologie. **Fowler,** p. 74, Fig. 32, Oseite, 33 Useite.

Stenus Leprieuri Cussac. Verbreitung u. Karte. **Sainte-Claire Deville** (5). — *St. biguttatus* L. und Verwandte. **Penecke,** Wien. Entom. Zeitg., Jhg. 31, p. 235—239. Charakt.; Übersichtstab. über die Spp. *St. biguttatus* L., *St. bipunctatus* Er., *St. longipes* Heer, *St. latiplaga* Pen. **n. sp.**, u. *St. ocellatus* Fauv., p. 236—237, *St.* (*Stenus*) *latiplaga* **n. sp.**, p. 237—239 (am Pruth-Ufer bei Czernowitz in der Bukowina; am Djenesterufer bei Zaleszczyki). — *St. longipes* **var.** *carinifrons* [**n.** ?] **Petri,** Siebenbürg. Käf., p. 60. — *St. bipunctatus* Abb. d. Larve. **Fowler,** p. 77, Fig. 35 (nach Schiödte). — *St. formicetorum* Mann (nicht für Britannien neu, schon seit 1864 als *St. littoralis* Thoms. bekannt). **Newbery,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 11—12. — *St. carbonarius* im Oxford-Distrikt. **Collins,** t. c., p. 90. — *St. morio* Gr. von Ditchling. **Dollmann,** The Entomologist, vol. 45, p. 83. — *St. tarsalis* Ljungh u. *obscuripes* Gabr. **Gerhardt** (**1, 6**). — *St. Brabanti* **n. sp.** (steht *laevigatus* Rey etc. nahe). **Bondroit,** Ann. Soc. Entom. Belgique, T. 56, p. 261 ♀ (bei Brüssel). Bisher hatte man nur *St. guttula* Müll. in Belgien etc. gefunden; *St. Doderoi* **n. sp.** (nähert sich *St. longipes* Heer), p. 261—262 ♀♂ (Macédoine). — *St. Azarias* **n. sp.** (steht bei *St. biguttatus* L., auch verw. mit *St. rufomaculatus* Bernh. von Turkestan) p. 262—263 ♀♂ (Italien); *St. Ananias* **n. sp.** (*bipunct.* u. *bigutt.* nahe), p. 263—264 ♀♂ (Apennino Bolognese; Piémont; Acqui in Piém.); *St. Misael* **n. sp.** (*circularis* Gr. st. ?. Vielleicht nur eine Rasse von *St. circ.*), p. 264—265 ♀ (Piémont, Pavie). *St. clavicornis* var. *simplex* Rey von Italien, Pavia, p. 265. *St. carbonarius* Gyll. von Pavia, p. 265; *St. Fiorii* **n. sp.** (steht *St. circularis* Gr. nahe) p. 265 ♀♂ (Lazio). — *St. scrupulus* **n. sp.** (scheint den Übergang zw. *St. atratulus* Er. u. *melanopus* Marsh. zu bilden). **Bondroit,** Ann. Soc. Entom. Belgique, T. 56, p. 415 ♀♂ (Sardinien); *St. Benicki* **n. sp.** (gehört zur Gruppe *melanarius*) p. 415—416 ♀ (Apennino Bolognese); *St. salamandra* **n. sp.** (erinnert etwas an *formicetorum* Mann, andere Kopfskulptur) p. 416—417 ♀ (Pavia); *St. turbulentus* **n. sp.** (von *St. aceris* verschieden durch die schwachen Eindrücke auf dem Pronotum, dichtere Punktierung, starker Eindruck am 6. Sternit des ♂) p. 417 (Athos, Macedonien); *St. nigritulus* **var.** *corcyramus* **n.** (braune Fühler etc.) p. 417 (Corfu). — *St. ignifuga* **n. sp.** (gehört zur Gruppe *St. alpicola* Fauv.; Benick stellte ihn mit großem Zögern zu *St. obscuripes* Ganglb.). **Bondroit,** Ann. Soc. Entom. Belgique, T. 56, p. 450—451 (Pavie). — *St. Weisei* **n. sp.** (gehört in die *Hypostenus*-Gruppe; mit *St. indubius* Sharp am nächsten verw., hat aber weniger kurze Flgl.-Decken, weitläufigere Punktierung, besond. des Vkörpers). **Bernhauer,** Entom. Zeitschr. Jhg. 25, p. 259—260 (Japan; jap. Insel Jesso [Nemoro]); *St. turcicus* **n. sp.** (Gestalt, Färbung etc. wie *St. cribratus* Kiesw. [*politus* Aubé] besonders in der Kleinheit des Kopfes, lang. Flgl.-Decken, stark zu-

gespitzt. schmales Abd., verschieden durch doppelt so dicht punktierte Flgl.-Decken), p. 260 (Balkan u. Kleinasien, Berg Athos in Maced.; Volo, Thessal., Alhem Dagh, Kleinasien). — *St. montalbanensis* **n. sp. Bernhauer,** Philippine Journ. Sci. D. vol. 7, p. 249; *St. philippinus* **n. sp.**, p. 249 (beide von den Philippinen). — *St. senegalensis* **n. sp.** (steht *mendicus* Er. nahe, doch Punktierung doppelt so dicht, Kopf etwas breiter, Fühler kürzer). **Bernhauer,** Entom. Mitt., Bd. 1, p. 180 (Ht. Senegal); *St.* (*Hypostenus*) *argentifer* **n. sp.** (*St. arg.* Fauv. i. l.) (Oseite matt, Behaarung ziemlich dicht, silberglänzend) p. 180—181 (Gabun: Libreville); *St.* (*Hypost.*) *madagascariensis* **n. sp.** (*St. gracilis* Er. in Gestalt u. Färbung vollkommen ähnlich, Abdomen aber grob u. ziemlich dicht punktiert) p. 181 (Madagaskar). — *St. submarginatus* **n. sp.** (Hleib zylindr., an den Seiten sehr fein gerandet). **Bernhauer,** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 169; *St.* (*Hypostenus*) *crassipes* **n. sp.** (Gestalt dick gleichbreit, Beine kräftig etc.), p. 169—170; *St.* (*H.*) *parcepunctatus* **n. sp.** (nahe verw. mit *St. leptocerus* Bernh.) p. 170; *St.* (*H.*) *bonariensis* **n. sp.** (mit vorig. verwandt, näher jedoch *fornicatus* Steph.) p. 171; *St.* (*Hemistenus*) *Bruchi* **n. sp.** (Fauv. i. l.) p. 171—172 (alle 5 aus Argent.: Prov. Buenos Aires).

Stichoglossa corticina Er., **Kolbe** (1).

Stilicus chalceipennis **n. sp.** (= *St. ch.* Fauvel i. l.) (ausgezeichnet durch Skulptur u. Färbung). **Bernhauer,** Entom. Mitt., Bd. 1, p. 182 (Westafrika: Gabun).

Tachinus bipustulatus u. *scapularis* Steph. bei Ealing. **Dollman,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 12.

Tachyporus formosus Matth. u. *T. tersus* Er. auf den Scilly-Inseln. **Joy** etc., t. c., p. 258.

Tachyusa pratensis Fauv., nördl. Ruanda-Vulkan: Karissimbi, 2700 m; D.-Ost-Afr. **Bernhauer,** Ergebn. D. Zentr.-Afr. Exped., Bd. 3, Lfg. 12, p. 480. — *T. gratiosa* **n. sp.** (Fauv. i. l.) (durch Färb., Gestalt u. Punktierung ausgezeichnet). **Bernhauer,** Wien. Entom. Zeitg., Jahrg. 31, p. 73—74 (Argent.: Buenos Aires).

Termitodiscinae **subf. n.** *Staphylin.* (nähert sich der Subf. *Cephaloplectinae* (*Xenocephalinae*), welche dem Trutztypus der neotrop. dorylophilen Staph. angehören). **Wasmann,** Zeitschr. f. wiss. Zool., Bd. 101. p. 91 sq. Einteilung: I. *Cephaloplectinae:* Kopf nicht ganz auf die Useite gerückt, der Hrand dess. von oben noch sichtbar, die Stirn stark gewölbt und in einem stark gekrümmten Bogen, der einem spitzen Winkel entspricht, auf die Useite herabgebogen, wo der schnautzenförmige Mund u. die glatten, kurzen Fühler liegen. Fühler 11-gl. — II. *Termitodiscinae*: Kopf ganz auf die Useite des Halsschildes gerückt, vom Vrande dess. durch einen breiten Halsschildsaum getrennt, Mund nicht schnautzenförmig verlängert, Fühler 10-gl.). 2 Gatt.: 1. Fühler sehr kurz u. breit, abgeplattet, ganz unter dem Halsschild verborgen: *Termitodiscus* Wasm. 1899: 2 ostind., 3 afr. Spp.; 2. Fühler schlank, spindelförmig, unter dem Halsschild hervorragend: *Discocenus* Wasm. 1904. Literatur in Anm.

Termitodiscus-Spp. Liste u. Wirte: Ostind.: T. *Heimi* Wasm. u. *T. Escherichi*; Afr.: *T. splendidus* Wasm., *T. bellicosi* Silv. u. *T. Braunsi* **n. sp. Wasmann,** t. c., p. 93 (bei *Termes transvaalensis* Sjöst., Bothaville, Oranje-Freist.) Tabelle d. Spp., p. 93—94. *T. Heimi* Taf. V, Fig. 4, *T. splendidus* Wasm., Taf. V, Fig. 5.

Termitopulex natalensis **n. sp.** (größer als *T. grandicornis* Fauv.). **Wasmann,** t. c., p. 86—87 (im Bau von *Termes natalensis* Hav., Natal, 4000′).

Termitoquedius **n. g.** (erkenntl. am eigentümlich dreieckigen Kopf, Bildung der Fühler u. Beine; darin *Myrmecomedon* ähnlich). **Bernhauer,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 62, p. 45. *T. Iheringi* **n. sp.,** p. 46 (Brasilien: Rio de Janeiro: Serra Macahé).

Termitotecna **n. g.** *Braunsi* **n. sp. Wasmann,** Zeitschr. f. wiss. Zool., Bd. 101, p. 75, Taf. V, Fig. 2, 2a—c. Beschr. d. n. Gatt. p. 88—89 (Gegenüberstell. der Charakt. von *Termitana* u. d. n. g.), der n. sp. p. 89, bei *Termes transvaalensis* Sjöst. (*tubicola* Wasm. i. l.) Oranje-Freist.

Termitobia phasogastra Wasm. **Wasmann,** t. c., p. 74, Taf. V, Fig. 1.

Thinobius delicatulus **var.** *bernhaueri* **n. Rambousek,** Čas. České Spol. Entomolog. Prag, Jhg. 7, 1910, p. 97. — *Th. Richteri* **n. sp.** (kurzer Halsschild, kurze Flgl.-Decken, rückwärts erweitertes Abdomen. Im Habitus an *Th. Garreisi* Bernh. erinnernd). **Bernhauer,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 62, p. 32 (Argentinien: Prov. Buenos Aires).

Thyreocephalus coeruleipennis Quedf. in Zentralafr.; Angola, Kamerun. **Bernhauer,** Ergebn. D. Zentr.-Afrika-Exped., Bd. 3, Lfg. 12, p. 479. — *Th. philippinus* **n. sp. Bernhauer,** Philippine Journ. Sci. D. 7, p. 252 (Philippinen).

Tolmerus opacus **n. sp.** (Habitus des *T.* (*Anisolinus*) *rufipennis* Fauv., andere Färbung, kräftigere Punktierung des Kopfes u. des Halsschildes etc.). **Bernhauer,** Entom. Mitt., Bd. 1, p. 206 (Südost-Kamerun: Lolodorf).

Tomoglossa luteicornis **var.** *eppelsheimi* **n. Cameron,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 79.

Trigonopselaphus modestus **n. sp.** (düster gefärbt). **Bernhauer,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 62, p. 39—40 (Uruguay).

Troglophoeus corticinus Gr. auf den Scilly-Inseln. **Joy** etc., Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 258. — *Tr.* (Subg. *Taenosoma*) *Championi* **n. sp.** (*Tr. halophilus* Kies. nahe, doch kleiner etc.). **Cameron, M.,** t. c., p. 49 (am Rande eines Sumpfes bei Melleha, Malta, zus. mit *Tr. troglodytes* Er.). Bestimmungstab. der Spp. *schneideri* Ganglb., *subtilis* Er., *gracilis* Mann, *punctipennis* Kies., *exiguus* Er., *despectus* Baudi, *rufipennis* Epp., *alutaceus* Fauv., *championi* **n. sp.,** *halophilus* Kies. u. var. *simplicicollis* Woll., p. 50. — *Tr.* Mann. Zahlreiche Spp. tragen Spuren von Ocellen, bei einzelnen Spp. kommen gleichzeit. Formen mit u. ohne Ocellen vor. Die *Troglophoei* gehören unter die *Omalini*, vielleicht in die Nähe der *Lesteva*. **Bondroit,** Ann. Soc. Entom. Belgique, T. 36, p. 450. — *Tr. Championi* **n. sp.** (*Tr. fuscus* Sol. sehr nahest.). **Bernhauer,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 62, p. 30—31 (Chile: Punta Arenas [an der Magelhaenstrasse); *Tr. tenui-*

punctus **n. sp.** (habituell wohl *Tr. bilineatus* Steph. nahe), p. 31 (Argentinien: Prov. Buenos Aires); *Tr. Tremolerasi* **n. sp.** (dunkler als vorige, weniger große Augen etc.), p. 32 (Uruguay: Montevideo). — *Tr* (*Taenosoma*) *pruinosus* **n. sp.** (schmal, rauhpunktiert, dicht behaart). **Bernhauer,** Entom. Mitt., Bd. 1, p. 178—179 (Kapland).

Tropidera apocelloides **n. sp.** (dunkler als *Tr. Jenseni* Bernh.). **Bernhauer,** Wien. Entom. Zeitg., Jhg. 31, p. 80 (Argent.: Prov. Buenos Aires).

Tympanophorus Schenklingi **n. sp.** (dem japan. *T. Sauteri* Bernh. sehr nahest.) **Bernhauer,** Entom. Mitt., Bd. 1, p. 204 (Südost-Kamerun: Lolodorf).

Velleius dilatatus in New Forest. **Walker,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 213.

Xanthodermus **n. g.** *Staphyl.* (von der habituell ähnl. *Belonuchus* verschieden durch die dichte Körperbehaarung, die an der Basis abgeschnürten vorderen Abdom.-Sgmte. etc.). **Bernhauer,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 62, p. 40—41; Type: *Belonuchus vestitus* Sahlb.

Xantholinus distans Rey von Haute-Belgique, Grand-Duché de Luxembourg, fast stets bei Ameisen (*Lasius* u. *Formica*); *X. cribripennis* Fauv. Haute-Belgique. **Bondroit,** Ann. Soc. Entom. Belgique, T. 56, p. 452. — *X. ottomanus* **n. sp. Cameron,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 1 (Beikos). Unterscheidungstabelle der Spp. des Subg. *Vulda*: *angusticollis* Fol., *gracilipes* Duv. u. *ottomanus* **n. sp.**, p. 2. — *X. validus* **n. sp. Petri,** Siebenbürg. Käf., p. 68 (Siebenbürgen). — *X. Bruchi* **n. sp. Bernhauer,** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 173 (Argentin.: Buenos Aires). *X. mendozanus* **n. sp.**, p. 174 (Arg.: Mendoza); *X. Lynchi* **n. sp.** (Färb. wie *pampeanus*, doppelt so groß, etc.), p. 174 (Uruguay: Tremoleras); *X. Richteri* **n. sp.** (Habitus ziemlich wie *punctulatus* Payk., jedoch zum Subg. *Xantholinus* s. str. gehörig; tiefschwarz), p. 175 (Argent.: Tucuman); *X. attarum* **n. sp.** (einem *Leptacinus* sehr ähnl., nach den Bildern der Taster ein *X.* u. *X. andinus* Fauv. nahe) p. 175 (Argent.: Prov. Buenos Aires).

Xenomedon **n. g. Fall,** Psyche, vol. 19, p. 11, *X. formicaria* **n. sp.**, p. 12 (California).

Zyras plicatus Er.! Hörselberg, nördl. von Wutha. **Hubenthal** (1), p. 73. — *Z. Leonhardi* **n. sp.** (*Z. barbarus* Fauv. am nächsten). **Bernhauer,** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 110 (Monte Cola auf Sizilien in einer Seehöhe von 800 m, in einer Macchie). — *Z. dorylinus* Wasm. (?) Steppe südl. vom Alb.-Edw.-See. Kapland. **Bernhauer,** Ergebn. d. Zentr.-Afr.-Exped., Bd. 3, Lfg. 12, p. 481; *Z.* (*Ctenodonia*) *diluticornis* **n. sp.** (habituell mit *Z. armatus* Er. nahe verw.), p. 481—482 (Deutsch-Ostafr.: Daressalam); *Z.* (*Ct.*) *magnificus* **n. sp.** (unter den Spp. der *Armatus*-Gruppe durch Färb., dichte Punktierung von Halsschild u. Flgl.-Decken auffallend) p. 482 ♀ (Deutsch-Ostafr.: Kilimandjaro-Gebiet); *Z.* (*Ct.*) *clavispinosus* **n. sp.** (*Z. armatus* Er. sehr ähnlich), p. 482—483 (Deutsch-Ostafr.: Frangi, am Bach); *Z.* (*Ct.*) *Ruandae* **n. sp.** (Skulptur des Vorderkörpers), p. 483 (Sw.-Ruanda: Rugege-Wald, 1800 m); *Z.* (*Ct.*) *silvestris* **n. sp.** (unter den *Ct.*-Spp. durch klein. Kopf, breiten, queren Halsschild u. Skulptur recht ausgezeichnet), p. 484 (Zentr.-Afr.:

Urwald, 90 km westl. v. Alb.-Edw.-See); *S. lucidus* Bernh. v. Avakubi; weit verbreitet in D.-Ost-Afr.; *Z. miriventris* **n. sp.** (ähnelt den Spp. d. *Armatus*-Gruppe, wegen Fühlerbildung in die Nähe von *satelles* Er. zu stellen) p. 484—485 ♀♂ (Deutsch-Ostafr.: Daressalam). — *Z. erythorax* **n. sp.** (*Z. perversus* Bernh. ♀ sehr ähnlich). **Bernhauer,** Wien. Entom. Zeitg., Jhg. 31, p. 80—81 (Argent.: Prov. Buenos Aires).

Fossile Formen.

†*Deleaster grandiceps* **n. sp. Wickham,** Bull. Univ. Jowa, vol. 6, No. 3, p. 12, pl. I, fig. 3 (Miocän von Colorado).

†*Quedius mortuus* **n. sp. Wickham,** t. c., p. 11, pl. I, fig. 2 (Miocän von Colorado).

20. Pselaphidae.

Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp & Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 509, pl. LI. — Untersucht wurden: *Sagola* sp. (New Zealand) pl. LII, fig. 59; *Trichonyx sulcicollis* Reich., Brockenhurst; *Bryaxis impressa* Panz., pl. LXXVI, figs. 230, 230a, b u. *Br. juncorum* Leach, Brockenhurst; *Physa inflata* Sharp, pl. LI, fig. 58, New Zealand u. *Palimbolus* sp., N. S. Wales, pl. LII, fig. 60. Zusammenfassung p. 511.

Amaurops Simoni **n. sp. Sainte-Claire Deville,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 222—223, Abb. der Antennen (Forêt du Dom, près Bormes (Var) zwischen den Glimmerschieferschichten, dort, wo Wurzelwerk eindringt und sich etwas *Mycelium* bildet. Die Gatt. *A.* besteht aus etwa 20 Spp., die sämtlich unterirdisch leben, außer *A.* (*Troglamaurops*) *leptoderina* Reitt. aus einer Grotte der Halbinsel Sabbioncello (Dalmatien). Die Spp. sind selten u. wenig bekannt. Verwandtschaft u. Vergleich der *A. Simoni* mit *A. leptoderina* Reitt., mit der die Sp. gewisse Züge gemeinsam hat; Bau des Kopfes u. des Pronotum erinnern an die provenzalische *A. gallica* Delar., mit der die n. sp. sichtlich verwandt ist. Mit letzt. ist sie wirklich verwandt, mit *A. lept.* nur aus Anpassung infolge der Lebensweise. 4 *A.* fehlen im *Pselaph.*-Katalog von A. Raffray: *A. Breiti* Ganglbr. (Herzegowina); *A. Pinkeri* Ganglbr. (Alpen des Garda-Sees), *A. romana* Raffr. (Umgegend von Rom), *A. atropidera* Dod (Berge von Latium). *A. Simoni* Pic. ist ein Abkömmling von *A. gallica.* Beide provenzalischen Formen bilden ein Gegenstück zu *Apterophaenops longiceps* Jeann. u. *Paraleptusa praeses* Peyerimh. von den Kämmen von Djurdjura.

Articerus griffithi **n. sp. Lea,** Proc. Roy. Soc. Victoria, vol. 25, p. 53 (S.-Australien).

Atenisodes gracilicornis **n. sp.** (steht *macrophthalmus* [im ♂] u. *longicornis* Raffr. [im ♀] nahe). **Raffray,** Entom. Mitt., Bd. 1, p. 107 ♂♀ (Ile de Formose: Akau, Takau).

Arnyllium pectinatum Reitter u. *A. ciliatum* Raffray, auf Formosa; bisher bekannt von Singapore etc. **Raffray,** Entom. Mitt., Bd. 1, p. 106.

Batrisocenus Sauteri **n. sp.** (ähnelt *major* Raffr. von Sumatra, ist kleiner etc.) **Raffray,** Entom. Mitt. Berlin, Bd. 1, p. 105 (Ile Formosa: Akau); *B. Schenklingi* **n. sp.** (steht *fundaebraccatus* Schfss. nahe) p. 105—106 ♂♀ (Ile Formose, Akau, Kankau). — *B. tibialis* King. Untersch. des ♀

vom ♂. **Lea** (4), p. 436. — *B. parvidens* **n. sp. Raffray,** Archiv f. Naturg., Jhg. 78, Abt. A, p. 127 (Java); *exaratus* **n. sp.,** p. 127 (Java); *javanicus* **n. sp.,** p. 128 (Java).

Batrisodes semipunctatus **n. sp.** (zeigt viel Analogie mit *punctatissimus* Raffr. von Neu-Guinea). **Raffray,** Entom. Mitt., Bd. 1, p. 104 (Ile de Formose: Takao). — **Lea** beschreibt in d. Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, vol. 36, p. 431—435 folg. Spp.: *B. sculpticollis* **n. sp.,** p. 431—432 ♂ (Blue Mountains, N. S. Wales); *B. laticollis* **n. sp.,** p. 433—434 ♂ (New South Wales); *B. macrocephalus* **n. sp.,** p. 434—435 (Queensl.: Wide Bay u. Gayndah); *B. bifoveiceps* **n. sp.,** p. 435—436 ♂♀ (Queensland: Brisbane); *B. rugicornis* Raffr., p. 436; *B. hamatus* King, Ergänz. Bemerk., Fundort zu ersterer. — *B. aphaenogastri* **n. sp. Fall,** Psyche, vol. 19, p. 11 (Idaho).

Batrisus cyclops King (jetzt eine *Batrisodes*) (= *Bryaxis hirta* Macl.). **Lea** (4) p. 428—429, *B. Elizabethae* King (jetzt eine *Batrisodes*) p. 429, *B. conspicuus* King (jetzt ein *Mesoplatus*) (= *Mesoplatus Mastersi* Raffr.) p. 429, *B. nobilis* King (jetzt ein *Tyromorphus*) p. 429. Ergänz. Bemerk. zur Beschreibung. — *B. venustus* in New Forest. **Walker,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 213.

Bryaxis longicornis Leach var. (= *Rybaxis sanguinea* auct.) bei Roydon, W. Essex mit schwarzen Flgl.-Decken. **Jennings,** t. c., p. 64. — *Br.* Spp. **Lea** (4): *Br. insignis* King (jetzt ein *Rybaxis*) p. 427, *Br. atra* King (jetzt eine *Eupines*) p. 427; *Br. aequata* King (= jetzt ein *Eupines* = *Epinoda diversicornis* Raffr.) p. 430, *Br.*

Bythinoplectus formicetorum **n. sp. Raffray,** An. Mus. Buenos Aires, vol. 22, p. 447.

Bythinus nodicornis Aub., **Kolbe** (1). — *B. niger* King (jetzt eine *Eupines*). **Lea** (4). — *B. oreophilus* **n. sp.** (Nähe von *B. Curtisi* Leach). **Meixner,** Wien. Entom. Zeitg., Jhg. 31, p. 187—189 (hochalpin unter Steinen am Gipfel des Bösenstein (nied. Tauern) bei der Pyramide, 2449 m). Halsschild Fig. 1, Fühler Fig. 2. — *B. disciger* **n. sp. Roubal,** Čas. České Spol. Entomolog. Prag, Jhg. 7, 1910, p. 143 (Kaukasus).

Centrophthalmus sinensis Raffr. von Ile Formose, Takao, Kosempo, Akau; China: Mong-Po. **Raffray,** Entom. Mitt., Bd. 1, p. 109.

Clavigerodes. Tabelle der Spp. **Wasmann,** Zeitschr. f. wiss. Zool., Bd. 101, p. 103—104: *Cl. abessinicus* Raffr., bei *Acantholepis simplex* For., Abessin., *Cl. Raffrayi* **n. sp.,** p. 104 (bei *Ac. capensis* Mayr, Ghinda, Erythraea), *Cl. Escherichi* **n. sp.,** p. 104 (bei *Ac. carbonaria* Em. **var.** *erythraea* For. von Dongola, Erythraea).

Collacerothorax **n. g.** (Aussehen eines gedrungenen behaarten *Palimbulus.* Steht zwischen diesem u. *Tryomorphus*). **Lea,** Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, vol. 36, p. 450. — *C. sculticeps* **n. sp.,** t. c., p. 451—452, pl. XVII, figs. 2—4 (New South Wales: Blue Mountains, Sydney).

Ctenisophus sublongicornis **n. sp. Lea,** t. c., p. 446 ♂ (Victoria: Portland); *Ct. longicornis* Lea von Wagga Wagga, N. S. Wales, p. 446. — *Ct. nigropiceus* **n. sp. Lea,** Proc. Roy. Soc. Vict., vol. 25, p. 43 (Victoria).

Cyathiger simulator **n. sp. Lea,** t. c., p. 49 (New South Wales).

Daveyia **n. g.** (steht *Tmesiphorus* nahe). **Lea**, t. c., p. 45, *D. mixa* **n. sp.**, p. 45 (Victoria).

Diaugis plagiata **n. sp.** (Unterschiede von *opaca* u. *granulosa* Raffray von Singapore u. Sumatra). **Raffray,** Entom. Mitt., Bd. 1, p. 103—104 (Ile de Formose: Kosempo).

Euglyptus foveicollis **n. sp. Broun,** Trans. New Zealand Instit., vol. 44, p. 403; *E. longicornis* **n. sp.**, p. 404 (beide aus New Zealand).

Eupines. **Lea** beschreibt in d. Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, vol. 36, p. 436—440 folg. neue Spp.: *E. flavoterminalis* (steht *E. inermis* sehr nahe) **n. sp.**, p. 436—437 (Tasmanien: Latrobe); *E. alcyone* **n. sp.**, p. 437—438 ♂ (Queensl.: Townsville); *E. innubis* **n. sp.** (ähnelt *E. aurora, E. litoralis* etc.), p. 438—439 ♂♀ (N. S. Wales: Sydney); *E.* (*Bryaxis*) *implumis* **n. sp.** (verw. mit *E. melanocephala*), p. 439 ♂ (Queensland: Cairns), *E. concolor* Sharp nebst **var.** *adelaidensis* **n.**, p. 440 (South Austral.); *E. Victoriae* King (= dunkle Stücke von *E. polita* Raffr.) u. *E. geminata* King. **Lea** (4), p. 428.

Eupinoda hirtipes **n. sp.** (ähnelt *E. amplipes*). **Lea**, t. c., p. 440—441 ♂ (New South Wales: Rope's Creek).

Euplectops ectatommae **n. sp. Lea**, Proc. Roy. Soc. Victoria, vol. 25, p. 50 (N. S. Wales).

Euplectopsis. **Broun** beschreibt in d. Trans. New Zealand Instit., vol. 44 folg. neue Spp.: *E. schizocnemis* **n. sp.**, p. 406, *E. carinatus* **n. sp.**, p. 407, *E. antennalis* **n. sp.**, p. 407, *E. eruensis* **n. sp.**, p. 408, *E. heterarthrus* **n. sp.**, p. 409, *E. biimpressus* **n. sp.**, p. 410 (sämtlich aus New Zealand).

Euplectus excisus King (jetzt ein *Euplectops*). Bemerk. dazu. **Lea** (4), p. 427. — *E. Erichsoni* Aub., zus. mit *E. Tischeri* ♀ in der Nähe der Schmücke, Thür. Wald. **Hubenthal** (1), p. 73. — *E. sanguineus* v. *consanguineus* Hbthl. existiert nicht. **Hubenthal** (1), p. 73. — *E. nubigena* **subsp.** *caucasicus* **n. Roubal,** Čas. České Spol. Entomolog. Prag, Jhg. 7, 1910, p. 141. — *E. cavifrons* **n. sp. Petri,** Siebenbürg. Käf., p. 104, (Siebenbürgen).

Faronus punctatus King (jetzt ein *Somatipion*) (= *Somat. globulifer* Schfs.). **Lea** (4), p. 430. — *F. raffrayi* **n. sp. Lokay,** Čas. České Spol. Entomolog. Prag, Jhg. 7, 1910, p. 94 (Ungarn).

Gerallus decipiens **n. sp.** (von allen Spp. versch. durch „peculiar square tooth of the front trochanters"). **Lea,** Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, vol. 36, p. 447—448 ♂ (Victoria).

Hamotoides punctulatus **n. sp. Raffray,** An. Mus. Buenos Aires, vol. 22, p. 450 (Argentinien).

Hamotopsis metasternalis **n. sp.** (von den beiden beschr. durch den Metasternumkiel verschieden). **Lea,** Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, vol. 36, p. 454—455 ♂ (S.-Austral.: Adelaide); *H. australasiae* Raffr. Beschr. d. ♂, p. 455.

Limoniates camponoti **n. sp. Lea,** Proc. Roy. Soc. Victoria, vol. 25, p. 52 (New South Wales).

Lioplectus myrmecophilus **n. sp. Raffray,** An. Mus. Buenos Aires, vol. 22, p. 448 (Argentinien).

Melba longicollis **n. sp. Raffray,** An. Mus. Buenos Aires, vol. 22, p. 447 (Argentinien).

Narcodes ectatommae **n. sp. Lea,** Proc. Roy. Soc. Victoria, vol. 25, p. 42 (Tasmanien).

Palimbolus mamillatus **n. sp.** (von allen beschr. Spp. verschieden durch „the peculiar wide flange" d. Htibien). **Lea,** Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, vol. 36, p. 449—450, pl. XVII, fig. 1 (Tasmanien: Mount Wellington).

Plectomorphus optandus **n. sp. Broun,** Trans. New Zealand Instit., vol. 44, p. 412; *Pl. longipes* **n. sp.,** p. 412 (beide aus New Zealand).

Plectusodes pubescens **n. sp. Lea,** Proc. Roy. Soc. Victoria, vol. 25, p. 51, *Pl. cavifrons* **n. sp.,** p. 51 (Tasmanien).

Pselaphus Heisei Herbst bei Kremmen u. d. Prov. Brandenb. **Kuntzen,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 468. — *Ps. heisei* Hbst., auf den Scilly-Inseln. **Joy & Tomlin,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 258. — *Ps. fergusoni* **n. sp. Lea,** Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, vol. 36, p. 445—446 (N. S. Wales: Sydney, Rope's Creek); *Ps. subsquamosa* **n. sp.,** p. 446 ♀ (New S. Wales: Narromine).

Pselaptus tuberculifer **n. sp. Raffray,** An. Mus. Buenos Aires, vol. 22, p. 449 (Argentinien).

Reichenbachia coelestis **n. sp.** (steht *R. mamilla* Schaufuss von Siam nahe). **Raffray,** Entom. Mitt., Bd. 1, p. 108 (Ile Formose, Takao); *R. implicita* **n. sp.** (gehört zu einer ausschließlich asiatischen u. speziellen Gruppe, bei denen die Fühler sehr komplizierte Form annehmen). **Raffray,** Entom. Mitt., Bd. 1, p. 108—109 (Formose: Takao).

Rybaxis. (Vergleich mit verwandten Spp.). **Lea** beschreibt in d. Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, vol. 36, p. 441—444 folg. neue Spp.: *Macleyi* **n. sp.,** p. 441 ♂ (N. S. Wales: Richmond River), *R. metasternalis* **n. sp.,** p. 442—443 (New S. Wales: Rope's Creek), *R. sanguinipennis* **n. sp.,** (ähnelt *R. atriclava*) p. 443—444 ♂♀ (Tasmanien: Latrobe), *R. foveicollis* **n. sp.,** p. 444—445 (New S. Wales: Tamworth). — *R. ectatommae* **n. sp. Lea,** Proc. Roy. Soc. Victoria, vol. 25, p. 47; *R. villosa* **n. sp.,** p. 47 (beide aus New S. Wales).

Rytus Victoriae King. **Lea,** Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, vol. 36, p. 427; *R. corniger* King (blasser als *R. Kingi,* sonst sehr ähnlich), p. 428; *R. emarginatus* King, p. 430, Ergänz. zur Beschr. — *R. insignicornis* **n. sp.** (eigenartige Antennen). **Lea,** p. 453 ♂, pl. XVII, fig. 5 (New S. Wales: Narromine); *R. porcellus* Schfs. Bemerk. dazu, p. 454.

Sagola Spp. **Broun (1).** Einschließlich der neuen Spp. sind jetzt bekannt 75 Spp., sehr klein, die größten $^1/_6$ engl. Zoll [0,42 mm]. Die folg. neuen Arten tragen der Reihe nach die No. 3482—3493 in Brouns „Man. of New Zeal. Coleopt.". Sie gehören zu den *Faronini*: 3482. *S. carinata* **n. sp.,** p. 622—623 ♂; *S. ventralis* **n. sp.,** p. 623—624 ♂; *S. occipitalis* **n. sp.,** p. 624—625 (alle 3 von Greymouth); *S. longula* **n. sp.,** p. 625—626 (Auckland); *S. pallidula* **n. sp.,** p. 626—627 (Greymouth); *S. spiniventris* **n. sp.** (steht neben *S. occipitalis*), p. 627—628 (Picton); *S. grata* **n. sp.,** p. 628—629 ♂ (Picton); *S. bifoveiceps* **n. sp.** (ähnelt *S. grata*) p. 629—630 ♂ (Greymouth); *S. biimpressa* **n. sp.** (keine Ge-

schlechtsform von *S. bifoveiceps*!) 630—631 ♂ (Greymouth); *S. clavatella* **n. sp.** (steht etwa neben *S. auripila* No. 3371), p. 631—632 ♂ (Greymouth); *S. lawsoni* **n. sp.** p. 632—633 ♀ (?) (Auckland); *S. latula* **n. sp.** (verw. mit *S. laticeps* No. 3362, doch breiter, Kopf weniger dreieckig), p. 633—634 (Greymouth). Die *S.*-Spp. sind keine landwirtschaftl. Schädlinge. Sie leben in abgestorbenen Vegetabilien und fressen *Acaridae, Lipurae* etc. — *S. australiae* **n. sp.** (Unterschied von *S. Tasmaniae.*) **Lea,** Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, vol. 36, p. 431 ♀ (N. S. Wales). — *S. monticola* **n. sp. Brouns,** Trans. New Zeal. Inst., vol. 44, p. 402 (New Zealand).

Sathytes rufus Raffray. **Raffray,** Entom. Mitt., Bd. 1, p. 106 (Ile de Formose, Penang).

Schistodactylus brevipennis Lea von Blue Mts., N. S. Wales. **Lea** (4), p. 455.

Tmesiphorus foveilateris **n. sp. Lea,** Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, vol. 36, p. 448 (Queensland, Townsville — myrmeko- oder termitophil). — *Tm. hoplocephalus* **n. sp. Lea,** Proc. Roy. Soc. Victoria, vol. 25, p. 44 (New S. Wales).

Trichonyx sulcicollis in New Forest. **Walker,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 213.

Trimium carpathicum Saulcy. **Kolbe** (1).

Troglamaurops Gangl. Subg. von *Amaurops* nicht aufrecht zu erhalten. **Sainte-Claire Deville,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 225.

Tychus obliquus King (jetzt eine *Eupines*). Ergänz. Bemerk. **Lea** (4), p. 428.

Tyromorphus flavimanus **n. sp.** (von *T. nigricornis* verschieden durch die ventrale Aushöhlung u. die Mittelbeine. In Raffrays Tab. in der Nähe von *T. humeralis.*) **Lea,** Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, vol. 36, p. 452 (New S. Wales: Blue Mts.).

Tyrus Victoriae King (jetzt ein *Polimbolus*). **Lea,** (4) p. 427; *T. Howitti* King (jetzt ein *Tyromorphus*), p. 427.

Vidamus colcaratus **n. sp. Broun,** Trans. New Zealand Inst., vol. 44, p. 441 (New Zealand).

21. Gnostidae.

Gnostidae. Charakt. **Fowler,** p. 82. 5-gliedr. Tarsen u. bedecktes Abdomen weisen anscheinend auf Verwandtschaft mit den *Scydmaen.*, Antennen u. verwachsene Abd.-Sgmte. auf Beziehungen zu den *Pselaph.* u. *Claviger.* Fowler stellt sie mit Sharp zwischen die *Pselaph.* u. *Scydmaen.*

22. Clavigeridae.

Claviger longicornis Müll. bei Oxford, ein britisches Insekt. **Walker,** Entom. Montbly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 100—101; *Cl. testaceus* bei Oxford; Wychwood Forest, Oxon, 30. VIII. 1838, p. 101. — *Cl. longic.* Müll. unter Steinen bei Kirlington, Oxfordshire im Mai 1906 u. April 1907 bei *Lasius umbratus.* **Walker,** t. c., p. 143. — *Cl. longic.* Müll., für die britische Liste: Kirtlington, Oxfordshire neu. **Walker,** The Entomologist, vol. 45, p. 186; bei kleinen gelb. u. schwarz. Ameisen: *Lasius umbratus.* — *Cl. testaceus* Preyssl., ein Ameisengast. Biologie dess. Entom. Zeitschr., Jahrg. XXV, No. 49, p. 256 (Auszug aus Baumgartens Publ. in „Natur").

Fustigerinus **n. g.** *Clavig.* (Unterschiede von *Fustigerodes* Reitt.). **Wasmann,** Zeitschr. f. wiss. Zool., Bd. 101, p. 104—106, *F. Kohli* **n. sp.**, p. 106, Taf. VII, Fig. 17, 17a, *F. hirsutus* **n. sp.**, p. 106 (beide bei der kleinen bissigen *Tetramorium „Macromischa" aculeatum* Mayr subsp. *Wasmanni* For. Station St. Gabriel bei Stanleyville).

Neuraphes carinatus Mls., **Hubenthal** (1), p. 73.

23. Scydmaenidae.

Scydmaenidae. Charakt. der Fam. **Fowler,** p. 82—83, 1 Fig. (Larve von *Scydmaenus tarsatus*). Verwandtsch. u. Biologie. Männliche Geschlechtsorgane. **Muir & Sharp,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 508—509. Untersucht wurden: *Stenichnus collaris* Müll. Engl. pl. LI, fig. 56, 56a—c, *Eumicrus* (jetzt *Scydmaenus*) *tarsatus* Müll. Engl. pl. LVII, fig. 57 u. *Leptomastax coquereli* Fairm. Corfu. Zusammenfassung p. 509.

Cephennicum Reitteri Bris. **Gerhardt** (7). — *C.* (*Geodytes*) *perspectum* **n. sp. Normand,** Bull. Soc. Alger., T. 4, p. 201, fig. 1; *C.* (*Phennecium*) *scabrum* **n. sp.**, p. 203, fig. 2; *C. theryanum* **var.** *conflexum* **n.**, p. 204, fig. 3; *C. punicum* **n. sp.**, p. 206, fig. 5; *C. rugulatum* **n. sp.**, p. 208, fig. 9 (sämtlich aus Nordafr.)

Euthia schaumi in New Forest. **Walker,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 213.

Heterognathus myrmecophilus **n. sp. Lea,** Proc. Roy. Soc. Victoria, vol. 25, p. 60 (Tasmanien).

Lophioderus ovipennis **n. sp. Fall,** Psyche, vol. 19, p. 10 (Idaho).

Phennecium **nom. nov.** pro *Geodytes* Reitter nec Saulcy. **Normand,** Bull. Soc. Alger, T. 4, p. 199.

Scydmaeus exilis in New Forest. **Walker,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48). — *Sc. tarsatus* Larve. **Fowler,** p. 83, Fig. 37. — *Sc. kingensis* **nom. nov.** pro *kingi.* **Lea,** Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, vol. 36, p. 456. — **Lea** beschreibt in d. Trans. Roy. Soc. Victoria, vol. 25 folg. neue Spp.: *S. impavidus* **n. sp.** (South Austral.), *S. bifasciculatus* **n. sp.** (Victoria), *S. incerticornis* **n. sp.** (New S. Wales), *S. insigniventris* **n. sp.** (Tasmanien).

Stenichnus circassicus **var.** *doderoi* **n. Roubal,** Čas. České Spol. Entomolog. Prag, Jhg. 7, 1910, p. 145. — *St. pectoralis* **n. sp.** (steht einigen Formen von *St. protervus* Coq. nahe). **Normand,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 81—82 ♂ (Tunisie: Le Kef); *St. laniger* **n. sp.** (entfernt sich von *S. pilosissimus* Reitt., *S. protervus* Coq., *S. Appli* Reitt. Durch geringe Größe, eigenartige Punktierung der Stirn, die sichtlich lange Behaarung etc.), p. 82—83 (Tunisie: plateau du Dyr près du Kef), *St. punicus* **n. sp.** (dürfte *St. frater* Reitt. nahe stehen), p. 83 (Tunisie: plage de Soliman).

24. Silphidae.

Silphidae. Charakt. **Fowler,** p. 83—85, 2 Fig. (*Necrophorus*). Charakt., Larven, Verbreitung. Übersicht über die 3 Subfam. *Cholevinae, Liodinae* u. *Silphidae* p. 85.

Silphidae der Umgebung von Orenburg. **Voroncovskij,** Izv. Orenb. otd. russ. georg. Obšč., vol. 23, p. 116 [Russisch]. — Männliche Geschlechtsorgane. **Muir & Sharp,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 502—505. pls. XLIX u. L. Untersucht wurde *Silpha* (*Phosphuga*) *atrata* L. England, pl. XLIX, fig. 48; *S. obscura* L. England pl. L, figs. 49, 49a, *S. japonica* Motsch., *S. analis* Chevr. Panama, pl. L, fig. 50; *Necrodes osculans* Vig., Woodlark Isl.; *Necrophorus mortuorum* Fabr., England, pl. L, fig. 51; *Astagobius angustatus* Schm., Carniola; *Bathyscia* sp. Piedmont, pl. L, figs. 52, 52a. Der Sylphiden-Typus nähert sich dem Staphyl.-Typus, aber das Vorhandensein reduzierter Basalstücke läßt beide gut unterscheiden.

Rezente Formen.

Antroherpon Bokori **n. sp. Csiki,** Ann. Mus. Hungar., vol. 10, p. 512 (Bosnien); *A. matzenhaueri* **n. sp. Apfelbeck,** Wiss. Mitt. Bosnien, vol. 12, p. 645; *A. hoermanni* **subsp.** *hypsophilum* **n.,** *A. cylindricolle* **subsp.** *thoracicum* **n.,** p. 645 (Montenegro).

Antrosedes **n. g.** *Silphid.* (Aussehen einer *Leonhardia*, doch Kopf groß, breit, Halsschild quer, anderer Fühlerbau. Systematisch vor *Haplotropidius* J. Müll. zu stellen.) **Reitter,** Wien. Entom. Zeitg., Jhg. 31, p. 326; *A. speluncarius* **n. sp.,** p. 326 (Herzegowina: Grotte der Vysošica planina).

Apholeuonus. Übersichtstab. über die Spp. *Sequensi* Reitt., var. *longicollis* Reitt., sp. 1 ?) var. *Setniki* **n.** (Südbosnien: Höhle bei Konjca); *nudus* Apfelb. u. var. *Sturanyi* Apfelb. **Reitter,** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 254. *Aph.* (*Haplotropidius*) *Bokori* **n. sp. Csiki,** Ann. Mus. Hungar., vol. 10, p. 512 (Bosnien).

Bathyscia (**subg.** *Hoffmannella* **n.**) *makarensis* **n. sp.** (Jeannels Tab. führt auf *Pholeuonidius* Jean., doch davon verschieden). **Müller,** Wien. Entom. Zeitg., Jhg. 31, p. 300—301 (Abhang des Biokovogebirges oberhalb Makar bei Makarska in Zentraldalmatien).

Blithophaga undata Müll., p. 35 (Rübenschädl.). **Friederichs (1).**

Camiarus estriatus **n. sp. Broun,** Trans. New Zealand Instit., vol. 44, p. 415 (New Zealand).

Catops montivagus Heer für die britische Liste neu: Nethy Bridge 27. VI. 1911, unter einem toten Eichhörnchen. **Donisthorpe,** The Entomologist, vol. 45, p. 162.

Charonites Zoppae **n. sp.** (kleiner als *Ch. Matzenaueri* Apfb. aus der Grotte bei Pale in der Umgebung von Sarajewo). **Müller,** Wien. Entom. Zeitg. Jhg. 31, p. 302—303 (Trebevič-planina bei Sarajewo). Unterschiede von *Ch. exilis* Reitt., aus einer Höhle bei Han Josif bei Sarajewo; *Ch. weiratheri* Reitt., kommt wegen seiner schlankenFühler etc. nicht in Betracht.

Choleva biharica Fleischer, im Biharer Komitate wiedergefunden. Unterschiede von den typischen Stücken. **Fleischer,** t. c., p. 170. — *Ch. colonoides* im New Forest. **Walker,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 213. — *Ch. coracina*, am Zuckerköder im Walde bei Avonwick bei South Brent. **Philip de la Garde,** t. c., p. 152. — *Ch.*

caeca **n. sp. Broun,** Trans. New Zealand Instit., vol. 44, p. 415, *Ch. castanea* **n. sp.,** p. 415 (beide aus New Zealand).

Hoffmannella **subg. n.** siehe *Bathyscia.*

Icharonia **n. g.** *Bathysciin.* (Unterschiede von *Charonites* [Schildchen nicht sichtbar etc.] u. *Adelopidius* [kurzes Basalgl. der Tarsen]). **Reitter,** Wien. Entom. Zeitg., Jhg. 31, p. 334; *J. Leonhardiana* **n. sp.,** p. 334 (Südbosnien: Grotte bei Konjica).

Leptoderus hohenwarti Schmidt. Formen dess. **Bachofen,** Boll. Soc. Adriat., vol. 26, 2, p. 27—31.

Nargus albanicus **n. sp. Apfelbeck,** Wiss. Mitt. Bosnien, Bd. 12, p. 655; *N. balcanicus* **n. sp.,** p. 656 (beide von der Balkanhalbinsel). — *N. armatus* **n. sp.** (steht bei *N. Mohammedis* Saulcy, in Form u. Skulptur der Flgl.-Decken, verschieden durch den Zahn des 5. Gliedes der Tarsen bei den ♂♂). **Hustache,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 346—347 ♂♀ (Syrie: Beyrouth).

Necrophorus vestigator-Larven, in Spiritus gelegt, werden schwarz. **Benick,** p. 198. — *N. cadaverinus* Gravenh., *vespillo* Hbst., *humator, germanicus, mortuorum* bei Schulz p. 33. **W. A. Schulz** (1). — *N. germanicus,* 4 Varr. bei Friedeburg. **Sparing,** Intern. Entom. Zeitschr. Guben, Jhg. 6, No. 49, 1913, p. 354. Bisher nur ab. *speciosa* Schulze u. ab. *bipunctata* Kr. von dort bekannt, p. 354. — *N. investigator* v. *intermedius* Rttr. **Hubenthal** (1) p. 75. — *N. interruptus* in Devonshire. **Philip de la Garde,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 152. — *N. vestigator* Herschel. Biologie nebst Beschreib. der Larve und Nymphe. **Benick,** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 197—201, 8 Detailfigg. Unzureichende Nahrung lieferte Zwergformen. — *N. vestigator* ab. *reductor* Rttr., ab. *Rauterbergi,* für Thüringen zu streichen. **Hubenthal,** p. 73. — *N. nepalensis* Imago. **Fowler,** p. 84, Fig. 38, *N. vespillo,* Larve Fig. 39. — *N. vestigator* **ab.** *postbimaculatus* **n.** (gelbe Ante-Apikalbinde durch einen breiten schwarzen Fortsatz in 2 Teile geteilt, dadurch an der Spitze je 2 gelbe Makeln; analog wie bei *interruptus* u. *submaculatus* Reitt.). **Fleischer,** Wien. Entom. Zeitg., Jhg. 31, p. 250 (Mähren). — *N. mysticalis* **n. sp. Angell,** Entom. News, vol. 23, p. 207 (Arizona); *N. grandior* **n. sp.,** p. 207.

Nemadus Pelopis Reitt. von Bulgar.: Philippopel. **Penecke,** p. 240.

Orostygia **n. g.** *Bathyscin.* (habituell an *Troglophyes* oder *Oryotus* erinnernd, eher mit letzt. verwandt, doch doppelt so groß). **Müller,** Wien. Entom. Zeitg., Jhg. 31, p. 310; *O. Moczarskii* **n. sp.** (hochinteressante Höhlensilphide), p. 302 (Bosco del Cansiglio, Venetianer Alpen).

Pholeuon leptoderum in der Kondorhöhle. **Holdhaus,** p. (42). — *Ph. bihariense* **n. sp. Csiki,** Ann. Mus. Hungar., vol. 10, p. 359; *Ph.* (*Irenellum*) *Frivaldozkyi* **n. sp.,** p. 359 (beide aus Ungarn).

Pholeuonopsis grabowskii **n. sp. Apfelbeck,** Wiss. Mitt. Bosn., Bd. 12, p. 646 (Herzegowina).

Phosphuga atrata L., Nahrung, sowie die einiger anderer *Silphini* (l., b.) **Friederichs,** Zeitschr. f. wiss. Insektenbiol., Bd. 8, p. 348—352.

Pteroloma Forstroemi Gyll., interessant für die Thüringische Fauna. **Hubenthal** (1), p. 73. — *Ph. atrata.* Ernährungsweise. **Fahringer.**

Silpha obscura L. (Rübenschädling). **Friederichs,** Zeitschr. f. wiss. Insektenbiol., Bd. 8, p. 350. — *S. sinuata* F. in Cumberland. **Day,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 10.

Silphotelus obliquus **n. sp. Broun,** Trans. N. Zealand Instit., vol. 44, p. 416 (New Zealand).

Tanatophilus armeniacus **n. sp.** (Verwandtschaft des *pilosus* Jakowl. u. *porrectus*, Semen. aus Zentralasien. Stärkerer Glanz; spärl. Punktur; gleichmäßig hohe Rippen der Flgl.-Decken; dunkle äußerst feine Behaarung). **Reitter,** Wien. Entom. Zeitg., Jhg. 31, p. 104 ♂ (Kagysman in Russisch-Armenien).

Fossile Formen.

†*Miosilpha* **n. g.** *necrophoroides* **n. sp. Wickham,** Bull. Univ. Jowa, vol. 6, No. 3, p. 9, pl. I, Figg. 4—6 (Miocän von Colorado).

25. Liodidae = Anisotomidae.

Liodidae. Charakt. **Fowler** (unter *Silphidae* als *Liodini*). — Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp & Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 504.

Agathidium dentatum Muls. vom Schipkabalkan. **Penecke,** p. 240. — *A. mandibulare* Strm., *sphaerula* Reittr., *marginatum* Strm. **Kolbe (1).** — *A. marginatum* Strm. **Gerhardt (7).** — *A. nigrinum* var. *rubicundum* Reitt. bei Avonwick bei South Brent, Devonshire. **Philip de la Garde,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 152. — *A. laevigatum* bei Braunton, Devonshire, p. 151. — *A. mequignoni* **n. sp., Roubal,** Čas. České Spol. Entomolog. Prag, Jhg. 8, 1911, p. 49 (Kaukasus).

Anisotoma. **Lea** beschreibt in d. Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, vol. 36, p. 459—461 folg. neue Spp.: *A. Wiburdi* **n. sp.,** (Größe u. Aussehen von *A. Tasmaniae*, aber Hinterschenkel „edentate") p. 459—460 (Nähe der Jenolan-Höhlen), *A. micropunctata* **n. sp.** (kleine Sp.) p. 460 (New S. Wales: Tweed River), *A. bicoloriclava* **n. sp.** (Keule zum Teil, bei *A. myrmecophila* hingegen ganz dunkel, etc.) p. 460—461 (Tasmania: Huon u. Jordan Rivers, Launceston, Frankford). — *A. humeralis* ab. *globosa* Payk., *orbicularis* Hbst. **Kolbe (1).** — *A. pallidum* Grav., bei Schulz, p. 27. **W. A. Schulz (1).** — *A. ammophila* **n. sp.** (*A. myrmec.* u. *A. Tasmaniae* nahest.) p. 461 (Tasmania: Hobart). Übersichtstabelle über die genannten neuen Spp., zu denen noch *A. Tasmaniae* Orl. u. *myrmecophila* Lea kommt, p. 461. — *O. Tasmaniae* Ol., Ergänz. zu Orig.-Beschr., p. 462.

Liodes (*Anisotoma*) *humeralis* Fabr., Engl. **Sharp & Muir,** p. 504, pl. L, Fig. 53, 53a—b. — *L. ciliaris* Schmidt. Biologisches. **Varendorff,** p. 153—154. — *L. dubia* ab. *rufipennis* Pk. **Hubenthal (1),** p. 73. — *L.* (*Anisotoma*) *curta* Fairm. in Irland, Mullaghmore in Co. Sligo, Südseite der Donegal Bay. **Johnson,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23, (48) p. 287. — *L.* (*A.*) *lunicollis*, am 23. VII. auf den Klippen bei Milford-on-Sea. **Walker,** 8. c., p. 213.

26. Clambidae.

Clambidae. Charakt. **Fowler,** p. 85. Biolog. etc. — Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp & Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 505, pl. L: *Cl. minutus* St. England, pl. L, Fig. 54.

Clambus. **Lea** beschreibt in den Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, vol. 36, p. 456—458 folg. neue Spp.: *Cl. flavipes* **n. sp.** (Größe etc. von *Cl. Simsoni*) p. 456 (Tasmania: Gordon River); *Cl. pubiventris* **n. sp.** (kleiner, dunkler als *C. latens*, Unterschiede von *Cl. Tierensis*) p. 456—457 (Tasmania: Mount Wellington); *Cl. latens* **n. sp.** (ähnl. *Cl. Tierensis*, blasser. Oberflächlich einigen *Litochrus*-Spp. ähnlich) p. 457 (Tasm.: New Norfolk; Stonor); *Cl. rufocostaneus* **n. sp.** (kleiner als *Cl. Tasmani*) p. 457—458 (Tasmania: Huon River); *Cl. corylophoides* **n. sp.** (die dichte feine Behaarung der Oseite unterscheidet die Sp. vor allen anderen) p. 458 (Tasmania: Hobart); *Cl. Tasmani* Blackb., *Cl. Simsoni* Blackb. Merkmale etc., p. 458—459, *Cl. Tierensis* Blackb. p. 459.

27. Corylophidae.

Corylophidae. Charakt., Biol. etc. **Fowler,** p. 88—89. — Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp & Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912: *Sacium politum* p. 507, pl. LIV, figs. 75, 75a; *Corylophus cassidioides* Marsh., Engl. p. 508.

Orthoperus atomarius auf den Scilly-Inseln. **Joy,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 258.

28. Phaenocephalidae.

Phaenocephalidae. Charakt. **Fowler,** p. 89. Matthew betrachtet sie als Bindeglied zwischen den *Corylophidae* u. *Silphidae.* Sie scheinen jedoch den *Trichopterygidae* näher zu stehen als den *Corylophidae.*

29. Pseudocorylophidae (= Aphanocephalidae).

Pseudocorylophidae. Charakt. **Fowler,** p. 89. Aberrante Fam. mit den *Trichopteryg., Silph.* u. *Coccinell.* verwandt u. anscheinend v. den *Corylophidae* ganz verschieden. 1 Gatt. *Aphanocephalus* Woll. 6 Spp. Ob unter die *Staphylinoidea* oder *Clavicornia* gehörig ?, p. 89—90.

Aphanocephalidae. Zugehörigkeit. Die in diesen Bereich gehörigen Gattungen. **Grouvelle,** Notes Leyden Mus., vol. XXXIV, p. 198.

Aphanocephalus Woll. Charakt. d. Gatt. **Grouvelle,** t. c., p. 197—198. *A. minutus* **n. sp.** (erinnert an *Euxestus*) p. 198—199 (Sumatra: Palembang). *A. punctatus* **n. sp.,** p. 200—201 (Sumatra: Deli). *A. splendens* **n. sp.,** p. 201—203 (Sumatra). *A. metallescens* **n. sp.,** p. 203—204 (Ile Bangaï). *A. distinctus* **n. sp.,** p. 204—205 (Sumatra: Palembang, Iles Mentawei). *A. quadrinotatus* **n. sp.,** p. 206—207 (Ile Kay). *A. pubescens* **n. sp.,** p. 207—209 (Chine: Hong-kong, Fu-tshan; Annam, Sumatra, Borneo; Formosa). *A. globulus* **n. sp.,** p. 209—210 (Singapore). *A. quadrimaculatus* Matth. 1887, Beschreib. p. 211—212 (Sumatra: Padang). *A. africanus* **n. sp.,** p. 212—214 (Deutsch-Ostafr.: Kwai, Korogwe). *A. bimaculatus* **n. sp.,** p. 214—215 (Australie: Port Bowen). *A. Modiglianii* **n. sp.,** p. 215—217 (Engano: Malaconni). *A. atomus* **n. sp.,** p. 217—219 (Sumatra: Padang; îles Mentawei; Fort de Kock).

A. picinus **n. sp.**, p. 219—220 (Sumatra: Padang; Fort de Kock). — Übersichtstabelle über die dem Autor bekannten *A.*-Spp. Sie umfaßt außer den obigen Spp. noch die beiden *A. hemisphaericus* Woll., *A. Feai* Dodero. **Grouvelle,** t. c., p. 221—223. — Katalog der *A.*-Spp. **Grouvelle,** t. c., p. 223—224.

30. Sphaeriidae.

Sphaeriidae. Charakt. der Fam. **Fowler,** p. 88. Verbreit. (kurze Angabe).

31. Trichopterygidae.

Trichopterygidae. Charakt. **Fowler,** p. 86—87, 3 figs. Matthews Publik. — Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp & Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912: *Trichopteryx grandicollis* Mann, p. 507, fig. 231 u. 231a. Alle *Tr.*-Spp. sind leicht am Aedeagus unterscheidbar. Bemerk. zu den Geschlechtsorg. von *Euryptilum marginatum.*

Motschulskium. Flgl. (nach Matthew). **Fowler,** p. 87, Fig. 42.

Nephanes titan auf den Scilly-Inseln. **Joy,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 258.

Ptenidium turgidum Thoms. **Kolbe (1).**

Ptilium affine Er. **Hubenthal (1),** p. 73.

Ptinella testacea Heer. **Kolbe (1).**

Rodwayia hirsuta **n. sp. Lea,** Proc. Roy. Soc. Victoria, vol. 25, p. 21 (N. South Wales).

Trichopteryx. Flügel nach Matthew. **Fowler,** p. 86, Fig. 40. *Tr. cursitans* Imago Fig. 41. — *Tr. chevrolati* Allib.; *brevipennis* var. *Waterhousi* Matth. **Kolbe (1).**

32. Eucinetidae. Vakant.

33. Hydroscaphidae.

Hydroscaphidae. Charakt. **Fowler,** p. 87—88. Äußerst kleine *Trychopterygidae* in 3—4 Spp. (Spanien; N.-Amer.), die an das Leben im fließenden Wasser angepaßt sind.

34. Scaphidiidae.

Scaphidiidae. Charakt. Biologie (leben in Pilzen etc.). **Fowler,** p. 90, 1 Fig. — Stellung der Fam. zweifelhaft. Lacordaire stellte sie zwischen *Trichopt.* u. *Hist.*, Thomson in die Nähe der *Nitid.*, Leconte u. Horn zwischen *Sphaeriidae* u. *Phalacridae*, Matthew in d. Biol. C.-Am. zwischen *Sphaeriidae* u. *Histeridae.* Seidlitz zwischen *Hydroscaph.* u. *Hist.* Zahl der bek. Spp. ca. 200. — Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp & Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 506—507, pl. LIV.

Scaphidium nigrocinctulum Abb. **Fowler,** p. 90, Fig. 43. — *Sc. quadrimaculatum.* ♂-Cop.-Organ. **Sharp & Muir,** pl. LIV, fig. 76.

35. Histeridae.

Histeridae. Charakt. d. Fam. **Fowler,** p. 91. Biologie. Larven. Zahl der Spp. (1600—1700). System nach Erichson 1834, Lacordaire (1854). Marseul's Tabelle über die Subf. *Hololeptinae, Trypanaeinae, Histerinae, Hetaeriinae, Saprininae* u. *Abraeinae.* Indische Vertreter. — Bemerkungen über paläarktische Spp. **Bickhardt,** Entom.

Blätt., Jhg. 8, p. 87—91. — Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp** & **Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 512, pl. LV. Untersucht werden: *Hister cadaverinus* Hoffm., England, pl. LV, figs. 79, 79a; *Pachylister chinensis* Quens., China; *Macrolister maximus* Ol., Afr.; *Oxysternus maximus* L., Guiana; *Hololepta elongata* Er., Andamanen, pl. LV, figs. 81, 81a; *H. arcifera* Mars. Kamerun; *Saprinus nitidulus* Fabr., Engl.; *Teretriosoma stebbingi* Lewis, Indien. — Auf Grund des Baues des Aedeagus sind die 4 Fam. *Histeridae*, *Synteliidae*, *Sphaeritidae* u. *Niponiidae* so nahe verwandt, daß sie eine einzige Fam. zu bilden scheinen, in der wohl die *Histeridae* die höher entwickelten Formen zu enthalten scheinen. — Eingeschleppte Formen. **Bickhardt** (5).

Abraeus globosus Hoffm., jagt auf Zitterpappelgesträuch. **Roubal,** p. 58.

Acritus homoeopathicus im unteren Ahrtal. **Roettgen.** — *Acr. minutus* Hbst. u. *A. nigricornis* Hoffm. Unterschiede etc. **Edwards,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 186. Der *A. min.* der britischen Autoren ist = *A. nigr.* — *Acr. strigipennis* **n. sp. Bickhardt,** Tijdschr. v. Entom. D. 55, p. 230 (Barbados).

Apobletes planidorsum **n. sp.** (mit *A. macilentus* Lew. am nächsten verw. Unterschiede). **Bickhardt,** t. c., p. 219—220 (Borneo: Sambas).

Bacanius. Übersicht der Spp. *B. rhombophorus* Aubé, *B. consobrinus* Aubé, *B. Soliman* Mars. u. *B. medvidovići* **n. sp.,** nebst Fundorte. **Reitter,** Wien. Entom. Zeitg., Jhg. 31, p. 251—252; *B. medvidovići* **n. sp.** (*B. Soliman* Mars. nahe), p. 251 (im Mulme alter Feigenbaumstämme in Gesellschaft von *Lasius fuliginosus* u. *Batrisodes quadriceps*, beim Kloster Savina bei Castelnuovo in Dalmatien). — *B. camerunus* **n. sp. Bickhardt,** Entom. Mitt., Bd. I, p. 293 (Kamerun: Lolodorf).

Carcinops geministriata **n. sp.** (verwandt mit *C. togoensis* Lew., doch kleiner, Stirngrübchen fehlt, Pygid. punktiert, bei *C. tog.* glatt etc.) **Bickhardt,** Entom. Mitt., Bd. I, p. 292—293 (Deutsch-Ostafr.).

Chlamydopsis. **Lea** beschreibt in d. Proc. Roy. Soc. Victoria, vol. 25, p. 31—78 folg. neue Spp. aus Australien u. Tasmanien: *Chl. tuberculata* **n. sp.,** *Chl. cavicollis* **n. sp.,** *Chl. ectatommae* **n. sp.,** *Chl. latipennis* **n. sp.,** *Chl. epipleuralis* **n. sp.** nebst **var.** *mastersi* **n.,** *pseudocephala* **n. sp.,** *Chl. granulata* **n. sp.** u. *Chl. opaca* **n. sp.**

Discoscelis curvata **n. sp.** (Größe 6¼ mm! trotzdem zu *D.* gestellt). **Lewis,** Ann. Nat. Hist. (8), vol. 10, p. 260 (Mar de Hespanha, Minas Geraes, Brasil.).

Eblisia exortiva Lewis 1888, im Katalog von 1905 aufgeführt, gehört in die Gatt. *E.* „tarsal grooves not curved". **Lewis,** l. c., p. 258. — *E. Bennigseni* **n. sp.** (charakt. durch Streifung der Flgl.-Decken und die Bildung des Pygidiums). **Bickhardt,** Entom. Mitt., Bd. I, p. 307 308 (Neuguinea).

Eucurtia **n. g.** (steht *Chlamydopsis* nahe). **Mjöberg,** Entom. Tidskr. Årg. 33, p. 121, *E. paradoxa* **n. sp.,** p. 122 (S. Europa).

Hister distinctus, im unteren Ahrtal. **Roettgen.** — *H. distinctus* Er. Verbreitung. **Bickhardt** (6). — *H. 4-maculatus,* Variation. **Fuente,** Bol. Soc. espań., vol. 12, p. 358—360. — *H. curvatus* Er.,

reine Stücke sind deutlich blau, nicht schwarz. **Lewis,** Ann. Nat. Hist. (8), vol. 10, p. 255; *H. quadrimaculatus* L. Bickhardt hat dieser Sp. nun schon den 20. Namen gegeben! — *H. marginepunctus* Grav., bei Schulz, p. 27. **W. A. Schulz** (1). — *H. merdarius* Hoffm. in Ealing, 1911. **Dollman,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 12. — *H. neglectus* im Gebiet von Oxford. **Collins,** t. c., p. 90. — *H. distinctus* Er. **Bickhardt,** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 87—89. Sehr selten. Bemerk. zur Beschreib. des hakenförm. Rudiments des 5. Dorsalstreifs an der Basis der Flügeldecken. Fundorte. Liste der in deutschem Besitze befindlichen Stücke; *H. turanus* **n. sp.** Bemerk. zur Beschr. p. 89 (Turkestan, Samarkand). — *H. bengalensis* Abb. **Fowler,** p. 91, Fig. 44. — *H.* (*Contipus*) *marginisternus* **n. sp.** (Form wie *C. oblongus* Lew., sonst aber *C. immarginatus* Lew. am nächsten). **Bickhardt,** Entom. Mitt., Bd. I, p. 289—290 (Deutsch-Ostafrika: Mpangwe, D.-Ostafr.); *H. Falli* **nom. nov.** pro *H. gagates* Fall. 1910 nec *H.* var. *gagates* Ill., p. 290; *H. alienigena* **n. sp.** (*H. peregrinus* Schm. aus Westafr. sehr ähnlich), p. 290 (Namupa, D.-Ostafr. u. Usambara). *H. graecus* Brullé. Variabilität in Punktierung u. Streifung des Prosternum, *H. gr.* **subsp.** *Horni* **n.**, p. 291 (Algier). — *H. falsus* **var.** *fraudator* **n.** (4. Dorsalstreif nahezu vollständig, etwa wie bei *carbon.* var. *stigmosus*, so daß er mit *H. bissexstriatus* verwechselt werden kann), p. 291 (Transbaikalien); *H.* (*Athous*) *Paganettii* Bickh., aus Portalegre, Las Navas u. Tacquisara, Sardin., p. 291; *H.* (*Atholus*) *caramanus* Mars. 1861 = *praetermissus* Peyron 1856, p. 292. — *H.* **Schaeffer** beschreibt in Bull. Brooklyn Entom. Soc., vol. 8, folg. neuen Spp.: *H. puncticollis* **n. sp.**, p. 26 (West Virginia); *H. carinifrons* **n. sp.**, p. 26 (Florida); *H. fungicola* **n. sp.**, p. 27 (New Jersey).

Hololepta plana Fuessly in den Sümpfen von Villechétif bei Troyes (Aube), bei Arcis-sur-Aube! **Laverdet,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 202. — *H. indica* Er. auf Formosa, auf den großen Inseln des Malaiischen Archip. weit verbreitet. **Bickhardt** (2), p. 122. — *H.*-Spp. **Lewis,** Ann. Nat. Hist. (8), vol. 10, p. 253sq.: *H. umbratilis* **n. sp.** (Gestalt wie *H. caracasica* Mars. u. *Lioderma pervalidum* Blais.) p. 253—254 (Argentina); *H. baulnyi* Mars. Bemerk. zum ♂ p. 254, *H. vagata* **n. sp.** (Unterschiede von *H. cavata*), p. 254—255 (Sukabumi, 2000′, West-Java); *H. cavata* **n. sp.** (ähnelt *baulnyi*, doch Thoraxgrube verschieden), p. 255 (Ruby Mines, Burmah). Reine *H. curta* Mars sind deutlich blau, nicht schwarz. — *H. elongata* Abb. **Fowler,** p. 91, Fig. 45. Aufsicht u. Seitenansicht (sehr flachgedrückte Sp.). — *H. atrovirens* **n. sp.** (wegen der gezahnten Mandibeln nur mit *Hol. nepalensis* Lew. vergleichbar, die jedoch viel kleiner ist. *Hol. insignis* Schm. [blauschwarz] u. *Hol. atrov.* sind die einzigen abweichend gefärbt. Spp.). **Bickhardt,** Tijdschr. v. Entom. D. 55, p. 217—218 (Sumatra: Manna).

Hypobletes Vethi **n. sp.** (abweich. Merkmale gegen die anderen Spp.: Halsschild vorn nicht gerandet, Vschienen mit zahlr. kleinen kurzen Dörnchen besetzt). **Bickhardt,** t. c., p. 220—221 (Surinam); *H. imitator* **n. sp.** (vorig. nahe, auch in den genannten Merkmalen; größer), p. 221—222 (Surinam).

Idister exortiva **n. sp.**, gehört zu *Eblisia*, siehe dort.

Lewisister **n. g.** *Hister.* (steht etwa in der Mitte zw. *Idister* Mars. u. *Phelister* Mars und ist am besten unmittelbar vor *Pachycraerus* Mars. zu stellen). **Bickhardt,** Tijdschr. v. Entom. D. 55, p. 222—223, *L. excellens* **n. sp.,** p. 223—224, Fig. 3, Tier in toto, 4 Pro- u. Mesosternum (Java: Banjoewangi).

Melanetaerius infernalis Fall 1907. **Bickhardt** (8).

Nikotikis Mars. 1883 = *Eblisia* Lewis 1889. Geschichtliches über die Gatt. **Bickhardt,** t. c., p. 224—226, Beschreib. etc. p. 226—228; *N. sumatrana* **n. sp.** (verw. mit *Nairi* Lew. u. *pagana* Lew.) p. 228—229 (Sumatra: Manna).

Notodoma formosanum **n. sp.** (von allen bek. Spp. durch die vorn nicht verbundenen, sondern in je einem besonderen Grübchen endigenden Naht- u. 4. Dorsalstreifen verschieden; sonst *N. saturum* Lew. am nächsten stehend). **Kleine,** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 126—127 (Formosa: Fuhosho, Taihorinsho).

Pachycraerus baconi **n. sp.** (ähnelt *P. veruclamii* Lew., ist aber kleiner, schmäler). **Lewis,** Ann. Nat. Hist. (8), vol. 10, p. 258 (Errer River, Abyssinia).

Paratropus latifrons Bickh. = *Probolosternus latifrons* Bickh. Ergänzung zur Beschreib. **Bickhardt,** Entom. Mitt., Bd. I, p. 292. — *P. picinus* **n. sp.** (am nächst. verw. mit *P. orbicularis* Oll. von Borneo) **Bickhardt,** Tijdschr. v. Entom. D. 55, p. 229—230 (Sumatra: Manna).

Paromalus (Subg. *Paromalus*) *Sauteri* **n. sp.** (Gestalt wie *P. complanatus* Paur., viel größer. Mit *P. goliath* Lew. aus Birma verw.). **Kleine,** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 125—126, Fig. Querstreif des Mesosternums (Formosa: Fuhosho).

Pelorurus fraudator **n. sp.** (ähnelt *P. glaucopterus* Mars. von Natal.) **Lewis,** Ann. Nat. Hist. (8), vol. 10, p. 259 (Beira, Matopos). Die 10 bekannten Spp. scheinen lokal und in ihrer Verbreitung beschränkt zu sein. Größe variabel; *P. densistriatus* **n. sp.,** p. 259—260 (Harrar, Abyssinia).

Phelister Rouzeti Mars. im Cat. Col. Eur. II zu streichen. **Bickhardt,** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 317.

Plaesius acutidens **n. sp.** (Thorax- u. Dorsalstreifung ähnlich wie bei *Pl. ellipt.* Mars.; *ac.* ist oblong, Mandibel nur mit 1 klein. spitz. Zahn etc.) **Lewis,** Ann. Nat. Hist. (8), vol. 10, p. 256—257 (Isle of Batian).

Platylister habitus **n. sp.** (charakt. durch Pygid. u. Mesosternalstreifen. *Pl. platypygus* ist wohl ähnlich). **Lewis,** t. c., p. 257 (Paumomu River, Neu-Guinea).

Platysoma lineare Er. **Hubenthal** (1), p. 73. — *Pl.* Leach. Spp. von Formosa. **Bickhardt,** Entom. Blätt., Jhrg. 8, p. 122 sq.: *Pl.* (Subg. *Apobletes*) *cerylonoides* **n. sp.** (mit *A. malaccensis* Mars. nahe verw., doch kleiner; Lateralstreif bis zur Basis ausgebildet), p. 123 (Formosa: Fuhosho); *P.* (Subg. *Platylister*) *atratum* Er., *P. cambodjense* Mars. von Fuhosho. Ganz schwache Andeutung eines Suturalstreifs bei einigen Stücken der letzt. Sp.; *P.* (subg. *Platysoma* s. str.) *unicum* **n. sp.** (*Pl. elingue* Lew. u. *pygidiale* Lew. von Ceylon u. Sumatra

gleich in der Dorsalstreifung, doch andere Gestalt etc. In Gestalt dem Subg. *Cylistosoma* nahe), p. 124 (Formosa: Chip-Chip); (Subg. *Eblisia*) *Sauteri* **n. sp.** (mit *E. Steinheili* Mars. verw.) p. 124—125 (Formosa: Taihorinsho).

Plegaderus dissectus Er. in Galizien, fehlt im Kat. 1906. **Patkiewicz** p. 166. — *Pl. dissectus* in New Forest. **Walker,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 213.

Saprinus semistriatus v. *subnitescens* Bickh. **Hubenthal** (1) p. 73. — *S. angoranus* Bickh. in S.-Eur. u. Mittelmeerländern. Dürfte bisher mit *S. chalcites* Ill. vermengt worden sein. Charakt. Merkmale. *S. ang.* vielleicht eine Subsp. von *Chalcites.* — *S. Schatzmayri* J. Müll. Unterschiede von dem sehr nahe stehenden *S. Quedenfeldti* Schm. **Bickhardt,** Entom. Mitt., Bd. I, p. 294; *S.* (*Hypocaccus*) *Vethi* **n. sp.** (mit *S. Grandini* Mars. aus Senegambien u. *S. Japhonis* Schm. aus Palästina verw., von beiden verschieden durch die an der Basis nach innen umgebogenen u. dadurch sämtlich vereinigten Dorsalstreifen, ferner durch die merkwürdige Prosternalbildung. — *S. illinoensis* **n. sp. Wolcott,** Canad. Entom., vol. 44, p. 161 (Nordamerika).

Satrapister **n. g.** *Hister.* (steht zwischen *Hetaerius* u. *Saprinus*, letzt. näher). **Bickhardt,** Tijdschr. v. Entom. D. 55, p. 231, *S. nitens* **n. sp.,** p. 232—233, Fig. 5, Tier in toto, 5a—c Details [ungleiche Mand., ob eine Auszeichnung des ♂ wie beim Subg. *Pachylister* ?] (Süd-Amerika (?), in Peru-Guano).

Scapomegas auritus Mars., reine Stücke sind deutlich blau, nicht schwarz. **Lewis,** Ann. Nat. Hist. (8), vol. 10, p. 255.

Terapus mnizechi = *Melanetaerius infernalis* Fall. **Bickhardt,** Psyche, vol. 19, p. 97.

Teretriosoma paratum **n. sp.** (weniger robust u. kleiner als *T. festivum* Lewis. Metasternalnaht bei *fest.* nicht sichtbar). **Lewis,** Ann. Nat. Hist. (8), vol. 10, p. 255—256 (Jatahy, Province of Goyas); *T. stebbingi* Lew. 1901 = ♀ *cristatum* Lew. Der lange blasse Haarbusch am Antennenschaft ist kein ♂-Charakter, das ♂ hat eine „pilosity". p. 256.

Trypanaeus thoracicus ♂, ein ♀ nach Muir's Untersuchung. **Lewis,** t. c., p. 251, Recept. Sem., Fig. 4.

Trypeticus fagi Lew. Untersuchung der Geschlechtsteile nach Muir. **Lewis,** t. c., p. 251—252, Aedeagus Fig. 1, 2; *Tr. ensifer*, desgl. p. 252—253 Fig. 3. — *Tr. rostripygus* **n. sp.** (eine der größten Spp. Bildet wegen der Bildung des Pygidiums einen Übergang zu der afrik. Subg. *Pygocoelis* Lew.). **Bickhardt,** Tijdschr. v. Entom. D. 55, p. 218—219, Fig. 1. Die letzt. 3 Hleibssgm., Fig. 2 Pygid. (Java: Preanger).

4. Clavicornia.

36. Endomychidae.

Endomychidae. Charakt. **Fowler,** p. 117 (ca. 500—600 Spp.). System, Verbr., Larven etc., p. 117—118 Übersichtstab. über die Subfam. (nach Gerstaecker modif. Gorham u. Chapuis): *Mycetaeinae* (*Leiestinae*), *Trochoideinae*, *Endomychinae*, *Eumorphinae*. *Cory-*

nomalinae, Epipocinae, Lycoperdinae u. *Stenotarsinae*) p. 118—119. Abb. v. *Eumorphus* siehe unten. — Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp & Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 525—526, pl. LIX—LXX. Untersucht wurden: *Endomychus coccineus* L. England, pl. LXX, figs. 185; *Eumorphus* aff. *profani* u. pl. LXI, fig. 113 u. *E.* aff. *tetraspiloti* Hope, beide von Borneo; *Trochoideus desjardinsi* Guér. v. Malay. Archipel, wird gewöhnlich, obwohl mit Unrecht, in diese Fam. gestellt. Abb. d. ♂-Geschlechtsorgane, pl. LXX, fig. 184, 184a. — Die *Endom.* zeigen durch Formen wie *Endom. cocc.* Verwandtschaft zu den *Mycetaea.*

Eumorphus marginatus Abb. **Fowler,** p. 118, Fig. 53. — *E. consobrinus* Gerst. in Sarawak. **Moulton,** The Entomologist, vol. 45, p. 250.

Hylaia elongata **n. sp. Apfelbeck,** Wiss. Mitt. Bosnien, Bd. 12, p. 657 (Montenegro). — *H. reissi* **n. sp. Csiki,** Rovart. Lapok, vol. 18, 1911, p. 74 (Balkan).

Sphaerosoma globosum **ab.** *rubrum* **n. Petri,** Siebenbürg. Käf., p. 178 (Siebenbürgen). — *Sph. sturanyi* **n. sp. Apfelbeck,** Wiss. Mitt. Bosnien, Bd. 12, p. 660, *Sph.*

Symbiotes duryi [an *druryi* ?]. **n. sp. Walton,** Ohio Nat., vol. 12, p. 463, Fig. 1, 2 (Ohio). — *S. impressus* **n. sp. Dury,** Journ. Nat. Soc. Hist. Ohio, vol. 21, p. 102—103 (Ohio).

37. Erotylidae.

Erotylidae. Charakt. Bestrittene Stellung dieser Fam. **Fowler,** p. 108 (ca. 2000 Spp.). Beschr. der Larven. System (p. 108—110). Ganglbauers Unterfam. *Erotylinae, Cryptophaginae* u. *Atomariinae.* Fowler teilt ein: *Dacninae, Erotylinae, Languriinae* p. 110. Die Fam. ist in d. *Erotylinae* in Indien zahlr. u. durch große, schöne Formen vertreten (*Megalodacne, Triplatoma*), auch die *Languriinae* sind zahlreich und schön (*Fatua, Doubledaya, Callilanguria* etc.) — Männliche Genitalorgane. **Sharp & Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 523. Untersucht wurden: *Megalodacne* sp. von Neu-Guinea; *M. grandis* Fabr. von Natal; *Cypherotylus onagga* var. Lac., S.-Amer.; *Cryphodacne vittata* Broun v. Neu-Seeland, pl. LX, figs. 108, 108a; *Camptocarpus prolongatus* Crotch von Chiriqui, pl. LX, figs. 107 u. *Doubledaya* sp. von Siam.

Rezente Formen.

Aulacochilus Stolzii **n. sp.** (verwandt mit *A. Doriae* Bedel, doch mit 6 rötlichgelben Flecken, nicht 4 wie *A. Dor.*). **Ritsema,** Notes Leyden Mus., vol. XXXIV, p. 175—176 (Solok: Hochland von Padang, W.-Sumatra).

Dacne notata Gmel. in Galizien, fehlt im Kat. 1906. **Patkiewicz,** p. 166.

Episcaphula hercules **n. sp. Lea,** Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, vol. 36, p. 477, pl. XVII, fig. 10 (Queensland: Coen), Unterschiede von der folg.; *E. gigas* Macl., p. 478, pl. XVII, Fig. 11.

Helota siehe *Helotidae.*

Tarphiosoma fasciatum Abb. **Fowler,** p. 116, Fig. 52.

Tritoma tenebrosa **n. sp. Fall,** Canad. Entom., vol. 44, p. 41 (Vereinigte Staaten).

Fossile Formen.

†*Tritoma materna* **n. sp. Wickham,** Bull. Univ. Jowa, vol. 6, No. 3, p. 13, pl. II, Fig. 7 u. 8; *Tr. submersa* **n. sp.,** p. 13, pl. III, Fig. 2 u. 3 (Miocän von Colorado).

38. Cryptophagidae.

Cryptophagidae. Charakt. Zahl der Spp. Lebensweise etc. **Fowler,** p. 110—111. In Indien schwach vertreten. Übersicht über die Subfam. *Diphyllinae, Xenoscelinae, Telmatophylinae, Cryptophaginae* u. *Atomariinae* p. 111. Ganglbauer stellt die *Diphyll.* u. *Xenosc.* unter die *Erotyl.* — Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp** & **Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912: *Antherophagus nigricornis* Fabr. v. England, p. 522—523, fig. 105. — Der Typus nähert sich dem der *Phalacridae* u. der *Erotylidae.*

Atomaria bella Rttr. **Hubenthal** (1), p. 74. — *A. linearis* auf den Scilly-Inseln. **Joy** etc., Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 258.

Cryptophagus validus Kr. **Gerhardt** (7). — *Cr. flavescens* Gravenh., *ater* — *Caretes* Hbst., bei Schulz p. 41. **W. A. Schulz** (1). — *Cr. trapezoides* **n. sp. Sahlberg,** Medd. Soc. Fauna Flora Fenn., Hft. 38, p. 92 (Finnland). — *Cr. Schrötteri* **n. sp.** (*Cr. badius* sehr ähnlich). **Reitter,** Wien. Entom. Zeitg., Jhg. 31, p. 252 (aus tiefen Laublagen bei dem Kloster Savina bei Castelnuovo, Dalmatien, in Gesellschaft verschiedener *Pselaph.* u. *Scydmaen.*). — *Cr. Vaulogeri* **n. sp.** (neben *Cr. dilatipennis* Reitt. in seiner Synops. d. europ. Spp.) **Grouvelle,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 44—46 (Algérie: massifs des monts Ouarsenis); *Cr.* (*Mnionomus*) *amplus* **n. sp.,** p. 46—47 ♂ (Les Henmis, dept. d'Alger). — *Cr. amoenus* **n. sp. Broun,** Trans. New Zealand Instit., vol. 44, p. 423 (New Zealand).

Henoticus serratus aus den Kellereien von Moët & Chandon, Northumberland Avenue. Sehr seltenes Col. **Blenkarn,** The Entomologist, vol. 45, p. 348; auch Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 267. — *H. germanicus* Reitt., in einem Londoner Warenhause. Unterschiede von *H. serratus.* **Newbery,** t. c., p. 286 (nach Reitters Faun. Germ. III, p. 59); *H. serratus* in London). **Blenkarn,** t. c., p. 263.

Pharaxonotha kirschi. **Chittenden,** U. S. Dept. Agric. Entom. Bull. 96, Pt. 1, p. 8—13, Fig. 1.

39. Catoprochotidae.

Catoprochotidae. Charakt. **Fowler,** p. 111—112. Kleine 3 mm lange Käfer aus Turkestan. Aussehen an *Coryloph.* erinnernd, doch nicht so rund. Anscheinend mit den *Cryptophag.* u. *Silph.* verwandt. Vielleicht finden sich auch Vertreter in Nordindien.

40. Phalacridae.

Phalacridae. Charakt. **Fowler,** p. 112 (ca. 300 Spp., in Blüten von *Composit.*). Indische Gatt. *Phalacrus* u. *Olibrus. Augasmus* Mots. scheint auf das Indische Gebiet beschränkt zu sein. — Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp** & **Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 514, pl. LVI. Untersucht wurden *Phalacrus grossus* Er., Spanien, pl. LXI, figs. 83, 83a, *Litolibrus obesus* Sharp v. Panama, pl. LXI, Fig. 84;

Olibrus corticalis Panz. Engl. Sharp. & Muir stellen die Fam. zwischen *Hister.* u. *Monotom.*, *Nitidul.*

Eustilbus gossypii **n. sp. Brèthes,** Physis, vol. 1, p. 87.

Olibrus particeps in Devonshire. **Philip de la Garde,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 151, 152.

41. Monotomidae.

Monotomidae. Charakt. **Fowler,** p. 107 (ca. 100 Spp.). Unter Rinde etc., einige Spp. sind myrmekophil. *Europs* u. *Bactridium* sind nahe verwandt mit den *Cucujidae*, durch *Aneurops* mit den *Rhizophaginae* unter den *Nitidul.* Fowler stellt die Fam. zwischen *Cucuj.* u. *Erotyl.* — Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp & Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912: *Monotoma conicicollis* Guér., Engl., p. LVI, figs. 85, 85a. Sharp & Muir reihen diese Fam. zwischen *Phalacr.* u. *Nitidul.*

42. Thorictidae.

Thorictidae. Charakt. **Fowler,** p. 112—113. 2 Gatt.: *Thorictus* u. *Thorictodes* (Mittelmeergebiet). Die Mehrzahl ist bei *Myrmecocystus* zu Gaste, einige bei *Aphaenogaster, Pheidole, Tetramorium* [*Hym. Form.*].

Thorictus-Spp., südafrikanische. **Wasmann,** Zeitschr. f. wiss. Zool., Bd. 101, p. 106—108: *Th. capensis* Pér. Wirte, Variabilität, sollte sich die Form mit flacherem Halsschilde, das nach vorn schwach verengt ist etc., als selbständige Art oder Unterart erweisen, so schlägt W. den Namen *Th. Braunsi* **n. sp.** vor, p. 107; *Th. hottentotus* Raffr., *Th. Reicherti* (Brauns i. l.) **n. sp.,** p. 107—108 (bei *Monomorium Salomonis* L. subsp. *subopacum* Fr.-Sm., Willowmore, alle *Th.*-Spp. leben frei im Neste). — *Th. braminus* **n. sp.** (Unterschiede von *Heimi*, gegenüber gestellt). **Wasmann,** t. c., p. 108—109, Taf. VII, Fig. 19 (bei mehreren *Pheidole*-Spp., stets frei im Nest. Wallon: Ahmednagar-Distrikt, Ostindien); *Th. Heimi* **subsp.** *Wroughtoni* **n.,** p. 109, Taf. VII, Fig. 21 (im Nest von *Ph. Wroughtoni* Forel, wie zuvor); *Thorictus Heimi*, Taf. VII, Fig. 20 lebt bei *Triglyphotrix Walshi* For., ebenfalls zu Wallon.

43. Lathridiidae.

Lathridiidae. Charakt. **Fowler,** p. 113—114 (ca. 600—700). Beschr. der Larven. Lebensweise (in Moos, faulem Holz, Pilzen, getrockneten Pflanzen etc.). Die *Monotomidae* sind oft mit Unrecht hierher gestellt. Übersichtstab. über die Subfam. *Dasycerinae, Lathridiinae, Corticariinae* u. *Holoparamecinae*, p. 114. — Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp & Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 527, pl. LXI. Untersucht wurden *Lathridius lardareus* Deg., England, pl. LXI, Fig. 116, 116a, *Corticaria pubescens* Gyll., Engl. tab. cit. Fig. 117, 117a. Die Typen der Aedeagi beider Gatt. sind so verschieden, daß beide kaum in einer Fam. verbleiben dürfen.

Adistemia watsoni Woll., von Madeira beschr., ist wohl amerikanisch u. in Britannien eingeführt. **Champion,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 10, Abb. in Biol. Centr.-Amer. II,1, t. 19, fig. 5.

Cartodere elongata Curt. in Britannien eingeschleppt. **Champion, G. C.,** t. c., p. 10 (Nährpflanze *Coriaria.* S.-Frankr.: Amélie-les Bains).

Corticaria fuscicollis **n. sp. Broun,** Trans. New Zealand Instit., vol. 44, p. 423 (New Zealand).

Enicmus histrio Joy & Tomlin u. *E. minutus* L., auf den Scilly-Inseln. **Joy** etc., Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 258.

Lathridius bergrothi. Erste Entwicklungsstadien. **Poppius,** Medd. Soc. Fauna Flora Fenn., Hft. 38, p. 21—23. — *L. planatus* Mnnh. **Hubenthal (1),** p. 74. — *L. bergrothi,* in einem Warenhause zu London. **Newbery,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 286. — *L. lardarius,* in der Nähe von Pacov (Böhmen) etc. Lebensperiode über 3 Monate. **Roubal,** p. 58.

44. Mycetaeidae.

Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp & Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 526—527: *Mycetaea hirta* Marsh. England, pl. LXI, Fig. 115. Der Typus der Geschlechtsorgane nähert sich der allgemeinen Form desj. der *Coccinell.* u. *Endomych.*

Mycetaea hirta Marsh., im Bergwerke (Gruben von Clausthal), in allem von Pilzborken u. Schimmel bekleideten Holz. **Riehn,** Entom. Mitt., Bd. 1, p. 86—87.

45. Colydiidae.

Colydiidae. Charakt. **Fowler,** p. 115—116 (ca. 600 Spp.). Larven. Bestimmungstab. der Subfam. *Nematidiinae, Gempylodinae, Pycnomerinae, Rhagoderinae, Synchitinae, Colydiinae, Taphriinae, Acropinae, Deretaphrinae, Bothriderinae, Cerylinae, Lapethinae* u. *Discolominae,* p. 116—117. Abb. v. *Tarphiosoma fasciatum* siehe unten. — Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp & Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 516—518, pl. LVII. Untersucht wurden *Enarsus bakewelli* Pasc. New Zealand, Fig. 92, 92a, b; *Tarphiomimus indentatus* Woll., New Zealand, Fig. 93; *Aulonium bidentatum* Fabr. Guatemala, Fig. 91a, b; *Deretaphrus ignavus* Pasc. Austral., Fig. 94a, b; *Cerylon histeroides* Fabr., England, Fig. 95; große Verschiedenheit im Typusbau des Aedeagus. *Enarsus* u. *Aulonium* zeigen zwar Unterschiede, doch können sie vereinigt werden. *Enarsus* ist ein Bindeglied zu den *Trogosit. Deretaphrus* ist möglicherweise mit *Rhizophagus* verwandt. Die Deutung des Aedeagus von *Cerylon* ist schwierig. Parallele Entwickl.-Formen finden wir bei den *Chrysomelidae.*

Rezente Formen.

Anommatus 12-striatus Müll., auf d. Scilly-Ins. **Joy** etc., Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 258.

Bitoma maura **n. sp. Broun,** Trans. New Zealand Instit., vol. 44, p. 420 (New Zealand).

Bothrideres diversus **n. sp. Broun,** t. c., p. 422 (New Zealand).

Cerylon apicale **n. sp.** (steht in d. Tab. Rev. fr. d'Ent. 27 1908/1909, p. 162 neben *C. amplicolle* Fairm.) **Grouvelle,** Ann. Soc. Entom. Belgique, T. 56, p. 17—18 (Lukombe).

Langelandia Aubé. **Reitter,** Wien. Entom. Zeitg., Jhg. 31, p. 279 sq. Übersicht über die Untergatt. *Agelandia* Reitter, *Langelandia* Aubé u.

Fleischerella Reitt., p. 279—280; Übersicht über die Spp. von *Agelandia* (*grandis* Reitt., *terricola* **n. sp.** u. *Merkliana* Reitt.), *Langelandia* s. str. (*callosipennis* Reitt., *reflexipennis* **n. sp.**, *Gjonovici* **n. sp.**, *excavata* **n. sp.**, *aglena* Reitt., *anophthalma* Aubé, *viennensis* **n. sp.**, *media* Rey, *Karamani* **n. sp.** u. *Reitteri* Belon p. 280—284) u. *Fleischerella* Reitt. (*exigua* Perr., var. *incostata* Perr. u. *Leonhardi* **n. sp.**, *nitidicollis* Reitt. p. 283—284); *L.* (*L.*) *reflexipennis* **n. sp.** (möglicherweise das ♀ zu *callosipennis* Reitt.) p. 281 (Süddalmatien, Castelnuovo); *L.* (*L.*) *Gjonovici* **n. sp.**, p. 281 (wie zuvor); *L.* (*L.*) *excavata* **n. sp.**, p. 282 (Frankreich?); *L.* (*L.*) *viennensis* **n. sp.**, p. 283 (Wien); *L.* (*L.*) *karamani* **n. sp.**, p. 284 (Dalmatien: Spalato); *L.* (*Fl.*) *Leonhardi* **n. sp.**, p. 285 (Sardinien).

Lasconotus. Revision der Gatt. **Kraus,** Proc. Entom. Soc. Washington, vol. 14, p. 35 sq.: *L. mexicanus* **n. sp.**, p. 35 (Mexiko), *L. flexuosus* **n. sp.**, p. 35, *L. intricatus* **n. sp.**, p. 36, *L. schwarzi* **n. sp.**, p. 38, *L. planipennis* **n. sp.** p. 39, *L. subcostulatus* **n. sp.** p. 40, *L. tuberculatus* **n. sp.** p. 35, *L. fiskei* **n. sp.** p. 39, u. *L. bitomoides* **n. sp.** p. 40 (sämtlich aus den Vereinigten Staaten).

Notoulus demissus **n. sp. Broun,** Trans. New Zealand Institut., vol. 44, p. 419 (New Zealand).

Pycnomerus terebrans. Myrmekophilie dess. **Buysson,** Ann. Soc. Linn. Lyon, vol. 59, p. 88—92. — *P. reversus* **n. sp. Broun,** Trans. New Zealand Instit. vol. 44, p. 421, *P. candidus* **n. sp.**, p. 421 (beide aus New Zealand).

Syncalus explanatus **n. sp. Broun,** t. c., p. 417 (New Zealand).

Tarphiomimus tuberculatus **n. sp. Broun,** t. c., p. 417 (New Zealand).

Tarphiosoma fasciatum Abb. **Fowler,** p. 116, Fig. 52.

Ulonotus uropterus **n. sp. Broun,** t. c., p. 418, *U. wallacei* **n. sp.**, p. 419, (beide aus New Zealand).

Fossile Formen.

†*Phloeonemites* **n. g. Wickham,** Bull. Univ. Jowa Lab., vol. 6, No. 3, p. 13, *Phl. miocenus* **n. sp.**, p. 14, pl. II, Fig. 9—11 (Miocän von Colorado).

46. Niponiidae.

Niponiidae. Charakt. **Fowler,** p. 93. Zweifelhafte Familie. 1 Gatt. *Niponius* aus Japan, ein sehr abnormes Glied der *Histeridae*. Oberflächliche Ähnlichkeit mit den *Synteliidae*. Diskussion der Merkmale. Biologische Angaben nach Lewis, p. 14. — Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp & Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, *Niponius canalicollis* Japan, p. 511, pl. LV, Fig. 82. Der Aedeagus steht dem von *Syntelia* nahe. Sharp & Muir stellen daher diese Fam. zwischen *Synteliidae* u. *Histeridae*.

Niponius canalicollis. Abb. **Fowler,** p. 93, Fig. 46.

47. Synteliidae.

Synteliidae. Charakt. **Fowler,** p. 99. Verbreitung. Verwandtschaft. Westwood stellte sie zu den *Trogositidae*, jedoch abseits davon. Verwandtschaftsbeziehungen zu den *Histeridae* (auf Grund des Geäders). Auch zu den *Silphidae* scheinen Beziehungen zu bestehen. Nächster

Verwandter wohl *Sphaerites*, die Sharp als eine besondere Subf. zu den *Syntheliidae* stellt. — Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp & Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912: *Syntelia histeroides* Japan, p. 511, pl. LV, Fig. 77, 77a. Der Aedeagus-Bau stellt die Sp. der Gatt. *Sphaerites* am nächsten. Sharp & Muir reihen die Fam. daher zwischen die *Sphaeritidae* u. *Nipon.*, *Histeridae* ein.

Syntelia indica. **Fowler,** p. 99, Abb. Fig. 47.

48. Discolomidae.

Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp & Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912: *Notiophygus* sp., S. Afr., pl. LX, p. 524, Fig. 109, 109a. — Die Fam. steht nach Sharp u. Muir in loser Verwandtschaft zu den *Nitid.* u. *Monotom.*

Parmaschema **n. g. Heller,** Philippine Journ. Sci. D. 7, p. 106, *P. nodimargo* **n. sp.,** p. 107, Fig. 1 (Luzon).

49. Sphaeritidae.

Sphaeritidae. Charakt. **Fowler,** p. 100. 1 Gatt. *Sphaerites* (1 Sp.). Steht den *Syntheliidae* sehr nahe und zeigt auch gleiches Flügelgeäder. Aussehen wie *Saprinus* oder *Hister* u. ähnlich wie *Synthelia*. Mit den *Histeridae* verwandt, auch den *Silphidae* nahestehend. Nach Sharp eine Tribus der *Syntelidae*. In faulenden Pilzen, unter Exkrementen, in Schneckenschalen etc. — Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp & Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 511: *Sphaerites glabratus* Fabr. von Schottland, pl. LV, Fig. 78.

50. Nitidulidae.

Nitidulidae. Charakt. **Fowler,** p. 103. Große umfangreiche, sehr interessante Fam., mit über 1500 Spp., sehr variabel in Größe, Gestalt, Aussehen, Bau etc. Ebenso verschieden ist auch die Lebensweise (an Baumsäften, verwesende tierische Substanzen, Pilze etc.). System nach Horn & Leconte. Bestimmungstabelle ders. mit geringen Abweichungen: *Brachypterinae*, *Carpophilinae*, *Nitidulinae*, *Cychraminae*, *Ipinae*, *Cybocephalinae*, *Smicripinae* u. *Rhizopaginae*. Nach Sharp gehören die *Rhizoph.* zu den *Cucuj.* Diskussion der system. Stellung. Sie stehen sicher den *Trogositidae* nahe und die ihnen von Sharp angewiesene Stellung zwischen den *Phalacridae* u. den *Trogositidae* ist nach den gegenwärtigen Kenntnissen die rechte. Verbreit. der Gattungen in Indien, p. 105. — Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp & Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 515, pl. LVI. Untersucht wurden: *Psilotus atratus* Reitt., Chiriqui, pl. LVI, Fig. 86, *Cychramus luteus* Fabr., Engl.; *Ips* (*Glischrochilus* versch. Autoren) *japonicus* Motsch., Japan, pl. LVI, Fig. 88. Die *Monotomidae* stehen diesen Formen sehr nahe, auch die *Helotidae*. *Rhizophagus* gehört nicht zu den *Nitidulidae*; ob zu den *Cucujidae* gehörig, kann erst weitere Untersuchung lehren.

Rezente Formen.

Amphicrossus parallelus **n. sp.** (von allen anderen afrik. Spp. verschieden durch „élytres arrondis ensemble au sommet et l'absence de fascicule"

auf d. Flgl. des ♂). **Grouvelle,** Ann. Soc. Entom. Belgique, T. 56, p. 16—17 (Région de Tassa).

Brachyleptus papaveris **n. sp.** (ähnelt *B. quadratus* Sturm). **Grouvelle,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 96—97 (Algérie: Teniet-el-Had); *Br. algiricus* **n. sp.** (klein) p. 97—98 (Algérie: Bône, Chancy, Biskra, Bou Kanefis, Lalla-Maghnia etc., Tunis).

Brachypeplus castanescens **n. sp. Grouvelle,** Ann. Soc. Entom. Belgique, T. 56, p. 9—10 ♂ (Dima). — *Br. inquilinus* **n. sp. Lea,** Proc. Roy. Soc. Victoria, vol. 25, p. 73 (New S. Wales).

Carpophilus 6-pustulatus F. u. *C. obsoletus* Er. unter der Rinde von Buchen. Doncaster, Okt. 1912. **Sharp,** The Entomologist, vol. 45, p. 161. — *C. sexpustulatus* F. ein britisches Insekt. Fundorte. **Corbett,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 114—115. — *C. 6-pustulatus* F. u. *C. obsoletus* Er. bei Doncaster. **Sharp, W. E.,** t. c., p. 93. — *C. Kolleri* **n. sp. Grouvelle,** Ann. Soc. Entom. Belgique, T. 56, p. 10—11 ♀ (Lukombe); *C. longior* **n. sp.** (steht bei *C. cylindricus* u. *tenuis* Mnw.), p. 11—13 (Lukombe).

Epuraea neglecta ab. *convergens* Reitt., *thoracica* Tourn., *Deubeli* Ganglb. **Kolbe (1).** — *E. immunda* bei Carlisle, Cumberland. **Day,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 10. — *E. sinuatipes* **n. sp. Grouvelle,** Ann. Soc. Entom. Belgique, T. 56, p. 13—14 ♂ (Kisantu).

Meligethes gagatinus, umbrosus, viduatus in Devonshire. **Philip de la Garde,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 152. — *M. aeneus* F. u. *M. erythropus* Gyll. auf den Scilly-Inseln. **Joy** etc., t. c., p. 258. — *M. atramentarius* ab. *kirschi* Reitt. **Kolbe (1).** — *M. lumbaris* Strm. u. *bidentatus* Bris. **Gerhardt (7).** — *M. ater* Bris. u. *M. Frivaldskyi* Reitt. von Bulgarien: Tirnowo. **Penecke,** p. 240. — *M. Devillei* **n. sp.** (steht *M. ovatus* Sturm u. *M. fuliginosus* Er. nahe). **Grouvelle,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 168—169 (Alpes-Maritimes: l'Authion 1800—2000 m, auf den Köpfchen von *Carlina acanthifolia*). — *M. transsylvanicus* **n. sp. Petri,** Siebenbürg. Käf., p. 154 (Siebenbürgen).

Micrurula melanocephala bei Bishop's Stortford, im V. **Harwood,** The Entomologist, vol. 45, p. 41.

Pria dulcamarae Scop., auf den Scilly-Inseln. **Joy & Tomlin,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 258. — *P. convexa* **n. sp.** (steht in d. Tab. in Rev. d'Entom. 27, p. 144, von 1908 (1909) neben *P. Horni* Grouv. u. *ochroleuca* Grouv.). **Grouvelle,** Ann. Soc. Entom. Belgique, T. 56, p. 14—16 ♂♀ (Lukombe).

Rhizophagus perforatus in Devonshire. **Philip de la Garde,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 151. — *Rh. cribratus* Gyll. **Gerhardt (7).**

Fossile Formen.

†*Amartus petrefactus* **n. sp. Wickham,** Bull. Univ. Jowa Lab., vol. 6, No. 3, p. 15, pl. II, Fig. 12 u. 13 (Miocän von Colorado).

51. Adimeridae.

Adimeridae. Charakt. (ganz abweichende Tarsalstruktur). **Fowler** p. 117: 1 Gatt., 3 Spp. in Zentralamerika u. Brasilien.

52. Cucujidae.

Cucujidae. Charakt. Biologie (leben unter Rinde oder in den Gängen holzbohrender Insekten. **Fowler,** p. 106. Die Komponenten der Familie sind noch ungeordnet und die wahre Stellung im System noch unklar. Gangelbauer stellt sie zwischen *Nitidulidae* u. *Erotylidae*, Sharp u. mit ihm Leconte u. Horn zw. *Rhysodidae* u. *Cryptophagidae.* Beschreibung der Larven. Übersicht über die Subfam. *Passandrinae*, *Ancistriinae*, *Prostominae*, *Cucujinae*, *Silvaninae*, *Hemipeplinae* u. *Telephaninae.* Fowler stellt sie zwischen die *Nitidul.* u. *Monotom.* — Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp & Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 518—521. Untersucht wurden: *Passandra fasciata* Gray, Zentr.-Am., pl. LVIII, figs. 96, 96a; *Hectarthrum cylindricum* Sm., Queensl.; *Cucujus mnizechi* Grouv., Japan, pl. LVIII, Fig. 97; *Brontopriscus pleuralis* Sharp u. *Br. sinuatus* Sharp, pl. LVIII, Fig 100; *Brontes lucius* Pasc., Queensland; *Diagrypnodes wakefieldi* Wat., New Zealand, pl. LVIII, figs. 99, 99a; *Chaetosoma scaritides* Westw. (?) New Zealand, pl. LVIII, Fig. 98; *Rhizophagus depressus* Fabr., England, pl. LVIII, Fig. 101. Sehr interessante Fam., weitere diesbez. Untersuchungen sehr wünschenswert.

Cryptamorpha lateritia Broun. = *Silvanus bidentatus* Fab. **Walker,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 90 (New Seeland).

Monotoma longicollis auf den Scilly-Inseln. **Joy** etc., t. c., p. 258.

Psammoecus bipunctatus a. *connexus* Gerh. **Gerhardt (1, 6).** — Neu: *Ps. stultus* **n. sp. Grouvelle,** Notes Leyden Mus., vol. XXXIV, p. 81—84 (Formosa: Akau); *Ps. X-notatus* **n. sp.,** p. 84—87 (Formosa: Kosempo, Akau); *Ps. major* **n. sp.,** p. 87—89 (Java: Préanger); *Ps. blandus* **n. sp.,** p. 89—92 (Java occident.); *Ps. amoenus* **n. sp.,** p. 92—94 (Annam: Phuc-Son).

Rhizophagus siehe unter *Nitidulidae.*

Silvanolomus **nom. nov.** pro *Silvanopsis.* **Reitter,** Wien. Entom. Zeitg., Jhg. 31, p. 286.

Silvanus bidentatus im Oxford-Distrikt. **Collins,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 90. — *S. bidentatus* (= *Crypt. lat.* Broun cf. oben). **Walker,** t. c., p. 90.

53. Trogositidae (= Ostomidae = Temnochilidae).

Trogositidae (*Ostomidae*). Charakt. **Fowler** p. 100. Sehr variabel in der Form; langgestreckt u. zylindrisch (*Nemosoma*) bis convex, elliptisch oder halbkuglig (*Ostoma* [*Peltis*] u. *Thymalus*). Zahl der Spp. 400, wenige in Indien. Biologie p. 100—101. Lacordaires Einteilung [wird engl. wiedergegeben] in *Egoliides*, *Trogositides*, *Gymnochilides* u. *Peltides* ist sehr unzulänglich, Fowler unterscheidet nur *Trogositinae* u. *Peltinae* p. 101. — Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp & Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 516. Untersucht wurden: *Temnochila virescens* Fabr., Mexiko, pl. LVI, figs. 89, 89a; *Alindria grandis* Serv., Afrika; *Leperina* sp. n. aff. *adustae* Pasc., Austr. *Thymalus limbatus* Fabr., Brockenhurst, pl. LVII, figs. 90, 90a. Bemerk. dazu.

Lophocateres pusillus. **Chittenden,** U. S. Dept. Agric. Entom. Bull. 96, pt. 1, 1911, p. 14—18, Fig. 2.

Peltis ferrugineum L., im Bergwerk (16. Sohle des Kaiserschachtes) bei Clausthal u. in Zabrze in Oberschlesien. **Riehn,** Entom. Mitt., Bd. 1, p. 88—89. Beschreib. der Larve, p. 89.

Tenebroides subcostata **n. sp. Schaeffer,** Psyche, vol. 19, p. 148; *T. vittata* **n. sp.,** p. 148 (beide aus Brasilien).

Trogosita virescens **var.** *nyenta* **n. Dow,** Journ. New York Entom. Soc., vol. 20, p. 71.

54. Helotidae.

Helotidae. Charakt. **Fowler,** p. 102. Werden gewöhnlich zu den *Erotylidae* gerechnet, stehen aber den *Trogositae* näher im Bau der Tarsen. Auch *Ips* unter den *Nitidulidae* nahest. Charakteristische Wachsflecke auf den Flgl.-Decken. Indomalay. Gebiet u. Japan. 1 Sp. in Ostafr. An Baumsaft nach Lewis. — Männliche Genitalien. **Sharp & Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 521, pl. LX.

Helota Helleri **n. sp.** (verwandt mit *H. rotundata*). **Ritsema,** Notes Leyden Mus., vol. XXXIV, p. 51—53 ♂♀ (Formosa: Hoozan, Taihorinsho); *H. thoracica* Rits., von Thibet beschr., neuer Fundort: Formosa, Fuhosho, p. 53.

55. Tretothoracidae. Vakant.

56. Mycetophagidae.

Mycetophagidae. Charakt. (ca. 100 Spp.) Larven. Elemente der Fam. **Fowler,** p. 114—115. — Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp & Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 529; *Mycetophagus quadripustulatus* L., pl. LX, Fig. 110. Aedeagus 3-lapp. mit bewegl. median. Lobus wie bei d. *Dermest.* u. bei *Thymalus* unter d. *Trogosit.*

Mycetophagus piceus ab. *punctulatus* u. *humeralis* Schls. **Hubenthal (1),** p. 74.

57. Derodontidae.

Derodontidae. Charakt. **Fowler** p. 113. 2 Gatt. *Derodontus* u. *Peltastica.* Verwandtschaft. — Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp & Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 532: *Laricobius erichsoni* Ros. von Macuguaga, pl. LXIII, Fig. 128.

Laricobius Erichsoni Rosh. **Gerhardt (7).**

58. Byturidae.

Byturidae. Charakt. **Fowler,** p. 102. Zweifelhafte Fam. Larve p. 103. Ansichten der Autoren. 1 Gatt. 3—4 kl. Spp. in Blüten der Himbeere, 2 in Eur., 2 in N.-Am. — Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp & Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 515. *Byturus tomentosus,* pl. LVI, Fig. 86. Aedeagus ähnl. wie bei den *Trogositidae.*

Byturus fumatus ab. *bicolor* Reitt. **Kolbe (1).**

59. Dermestidae.

Dermestidae. Charakt. **Fowler,** p. 122 (ca. 300—400 Spp.). Larven. Lebensweise. Schaden. Übersicht über die Gruppen (p. 123): *Dermestinae, Attageninae, Megatominae, Anthreninae, Trinodinae* u. *Orphilinae.* — Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp &**

Muir, Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 529: *Dermestes murinus*, pl. LXII, Fig. 121 u. *Anthrenus claviger*.

Rezente Formen.

Anthrenus verbasci. Larve. Behaarung. **Bofill,** Mem. Acad. Barcelona, vol. 8, No. 26. — *A. fasciatus*. **Andres** (1).

Dermestes caninus Gravenh., *murinus* Hbst. bei Schulz, p. 32. **W. A. Schulz** (1). — *D.* Larven an Geweihen aus Ostafrika. **Ahlwardt,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 371. — *D.* sp. am Aas, auf dem Campo bei Sao Paulo. **Lüderwaldt** p. 479.

Ignotus aenigmaticus = ♀ von *Thelydrias contractus*. **Semenov, T. S.,** Rev. russe entom., T. 12, p. 497.

Thelydriinae **nov. subfam.** Diagnose ders. **Semenov,** T. Š., t. c., p. 498.

Trogoderma tarsale. Lebensgeschichte. **Wodsedalek,** Ann. Entom. Soc. Amer., vol. 5, p. 367—381, pl. XXVII.

Fossile Formen.

†*Dermestes tertiarius* **n. sp. Wickham,** Bull. Univ. Jowa Lab., vol. 6, No. 3, p. 14, pl. V, Fig. 1 u. 2 (Miocän von Colorado).

†*Orphilus dubius* **n. sp. Wickham,** t. c., p. 15, pl. I, Fig. 7 (Miocän von Colorado).

60. Byrrhidae.

Byrrhidae. Charakt. **Fowler,** p. 123—124 „pill-beetles". 200—300 Spp. Larven. System. Übersicht über die Subfam. *Byrrhinae*, *Limnichinae*, *Bothrisphorinae* u. *Chelonariinae*. — *B.* Katalog (beschreibender) der amerikan. Formen. **Casey,** Memoirs Col., vol. 3, p. 1—69. — Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp & Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 530: *Byrrhus gigas* Fabr. Alpen. — Der Aedeagus ähnelt dem von *Hydrophilus*.

Amphicyrta. **Casey** beschreibt in Mem. Col., vol. 3, folg. neue Formen: *A. chrysomelina* **subsp.** *oblonga* **n.**, p. 64, *A. chrysom.* **subsp.** *parvuliceps* **n.**, p. 65, *A. elongata* **n. sp.**, p. 65, *A. gentilis* **n. sp.**, p. 66, *A. gent.* **subsp.** *nevadensis* **n.**, p. 66 (sämtlich aus Nordamerika).

Byrrhus. **Casey** beschreibt t. c.: *B. brunnescens* **n. sp.**, p. 21, *B. americanus* **subsp.** *neglectus* **n.** p. 22, *B. amer.* **subsp.** *manitobae* **n.** p. 22, *B. imperitus* **n. sp.** p. 22, *B. angustulus* **n. sp.** p. 22, *B. concolor* **subsp.** *pacificus* **n.** p. 23, *B. perditus* **n. sp.** p. 24, *B. criddlei* **n. sp.** p. 24, *B. torpidus* **n. sp.** p. 25, *B. callidus* **n. sp.** p. 25, *B. laramiensis* **n. sp.** p. 26, *B. rigens* **n. sp.** p. 26, *B. canterius* **n. sp.** p. 27. *B. centralis* **n. sp.** p. 27, *B. explicatus* **n. sp.** p. 27, *B. fulvovestitus* **n. sp.** p. 28, *B. stolidus* **n. sp.** p. 28, *B. difficilis* **n. sp.** p. 29, *B. egenus* **n. sp.** p. 29, *B. vafer* **n. sp.** p. 30, *B. wickhami* **n. sp.** p. 31, *B. consuetus* **n. sp.** p. 31 (sämtlich aus Nordamerika).

Chalciosphaerium **n. g. Enderlein,** Svenska Vet.-Akad. Handl., Bd. 48, No. 3, p. 12, *Ch. solox* **n. sp.**, p. 13, pl. XII, Fig. 16 u. Textfig. 2 (Falkland-Inseln).

Curimopsis brevicollis **n. sp. Casey,** Mem. Col., vol. 3, p. 35 (Washington).

Cytilus alternatus **subsp.** *mimicus* **n. Casey,** t. c., p. 18 (California), *C. alt.* **subsp.** *longulus* **n.**, p. 18, *C. nigricans* **n. sp.**, p. 19 (Newfoundland).

Eulimnichus analis **subsp.** *rugiceps* **n. Casey,** t. c., p. 47, *E. an.* **subsp.** *coloradensis* **n.,** p. 47, *E. evanescens* **n. sp.,** p. 49 (California), *E. nitidulus* **n. sp.,** p. 50, *E. sculpticeps* **n. sp.,** p. 50 (Amerika).

Eusomalia **n. g.** (Type: *Pedilophorus lecontei*). **Casey,** t. c., p. 13.

Limnichalia **n. g.,** *colonica* **n. sp. Casey,** t. c., p. 52 (Panama).

Limnichites. Neue Spp. beschreibt **Casey,** t. c., *L. densissimus* **n. sp.,** p. 41; *L. virginicus* **n. sp.,** p. 42, *L. austinianus* **n. sp.** p. 42, *L. foraminosus* **n. sp.** p. 43, *L. huronicus* **n. sp.** p. 44 (Vereinigte Staaten von Nordamerika).

Limnichoderus pulvereus **n. sp. Casey,** t. c., p. 54, *L. floridanus* **n. sp.** p. 55, *L. lanosus* **n. sp.** p. 56 (alle drei aus d. Vereinigten Staaten v. N.-A.).

Limnichus sericeus von Biskra mit der Laboulbeniacee *Cantharomyces Bordei* [Fig. 1]. Bull. Soc. Entom. France 1912.

Lioligus **n. g. Casey,** Mem. Col., vol. 3, p. 60, *L. striolatus* **n. sp.** p. 61, *L. keeni* **n. sp.** p. 61, *L. aequabilis* **n. sp.** p. 62, *L. pallidus* **n. sp.** p. 62 (sämtlich aus Nordamerika).

Lioon **n. g. Casey,** t. c., p. 67, *L. speculare* **n. sp.** p. 68, *L. puncticeps* **n. sp.** p. 69 (beide aus Nordamerika).

Listemus **n. g. Casey,** t. c., p. 11, *L. formosus* **n. sp.** p. 12, *L. satelles* **n. sp.** p. 13 (beide aus Californien).

Microchaetes bryophilus **n. sp. Lea,** Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, vol. 36, p. 462 (Tasmanien).

Morychus insulsus **n. sp. Casey,** Mem. Col., vol. 3, p. 8 (British Columbia).

Pedilophorus opaculus **n. sp. Broun,** Trans. New. Zealand Instit., vol. 44, p. 424 (New Zealand).

Porcinolus crescentifer **n. sp. Casey,** Mem. Col., vol. 3, p. 32, *P. hystrix* **n. sp.** p. 33 (beide aus den Vereinigten Staaten von Nordamerika).

Simplocaria columbica **n. sp. Casey,** t. c., p. 15, *S. subnuda* **n. sp.** p. 16 (Colorado).

Tylicus **n. g.** (Type: *Pedilophorus subcanus*). **Casey,** t. c., p. 10.

61. Nosodendridae.

Nosodendridae. Charakt. **Fowler** p. 124. 1 weit verbreitete Gatt. Viele Autoren haben sie unter die *Byrrhidae* gestellt. 1 Sp. in *Eur.* (*Nosodendron fasciculare* Larve, Fig. 54), am fließ. Saft verwundeter Bäume; 7—8 in N.- u. M.-Amerika; 1 in Ceylon, p. 124—125.

Nosodendron fasciculare, Larve [nach Ganglbauer]. **Fowler** p. 125, Fig. 54.

62. Passalidae.

Passalidae. Charakt. **Fowler** p. 205. Bezügl. der Imagines wenig Interesse erregend, da sehr einförmig gebaut u. gefärbt. In Eur. fehlend. In den Tropen beider Weltteile zu Hause, nur 1 Sp. nördl. von Mexiko. Larven sehr merkwürdig in Bau und Lebensweise. Unterschiede von den Lucaniden-Larven. Die *Passal.* scheinen auf einem höheren Organisationsgrade zu stehen als alle anderen *Coleopt.* Schlanker als *Luc.*-Larve, 1. u. 2. Beinpaar verhältnismäßig lang, 3. rudimentär, Coxa sehr kurz, Trochanter 6—7 mal so lang. Arrows Publ. 1904 über die Befunde von Ohaus (p. 206—207). ♂ u. ♀ äußerlich gleich zum Unterschiede von den *Lucan.*

Passalidae. Taxonomische Angaben. **Gravely,** Journ. Asiat. Soc. Bengal, vol. 8, p. 403—407. — Die Lautapparate der Passaliden *Proculus* u. *Pentalobus.* **Schulze,** Zool. Anz., Bd. 40, p. 209—216. — Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp & Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 579, pl. XLIV. Untersucht wurden *Proculus opacipennis* Th. u. *P. mnizechi*? Zentr.-Amer.; *Eriocnemus* sp., Mysol, *Protomocoelus* (*Pelops*) *gestroi* Kirsch, Neu-Guinea; *Labienus ptox* Kaup, Neu-Guinea, Fig. 12; *Neleus* sp., Amazonas; *Lept. aulacides planus,* Fig. 11 u. *L. vicinus,* Sarawak; *Aulacocyclus edentulus* Macl., Fig. 13, 13a u. *A. teres* Perch, Austral. Im Bau des Aedeagus lassen sich 2 Gruppen unterscheiden. Möglicherweise ist diese Fam. nach dem Bau des Aedeag. ein Abkömmling dess. Stammes wie *Trox omacanthus,* doch sind Beziehungen zu den *Trogidae* u. *Dynastidae* wahrscheinlicher.

63. Eucnemidae (= Melasidae).

Eucnemidae. **Fowler** stellt sie p. 152 als *Eucneminae* zu den *Elateridae.* Lebensweise p. 153. Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp & Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 546, pl. XVII: *Hemiopsida mastersi* Macl., Austral. Fig. 159. Dem Elateriden-Typ. nahe.

Curtocephalus **n. g.** (wegen des Fehlens der Fühlerfurchen in die Gruppe der *Melasi* gehörig; steht neben *Pseudomenes* u. *Phlegon.* Die schmale, gestreckte Form erinnert an *Fryanus, Anelastidius* u. *Henecosoma*). **Fleutiaux,** Ann. Soc. Entom. Belgique, T. 56, p. 303—304; *C. angustus* **n. sp.** p. 304 (Neu-Guinea: Humboldt Bai, Stephansort, Astrolabe Bai).

Dendrocharis Jansoni **n. sp.** (steht *D. intermedia* Fleut. nahe). **Fleutiaux,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 326—327 (Borneo); *D. Rouyeri* **n. sp.** (mehr zylindrisch als *D. Jansoni* Fleut.) p. 327 (Java: Soekaboemi, in einem sehr harten Pilz).

Dicladus favrei **n. sp. Fleutiaux,** Ann. Soc. Entom. Belgique, T. 56, p. 296 (Indien); *D. melanocoleoides* **n. sp.** (robuster als *Pt. bipect.,* schwärzlich etc.), p. 297 (Fidschi Inseln).

Dromaeolus gracilicornis **n. sp. Roubal,** Čas. České Spol. Entomolog. Prag, Jhg. 9, 1911, p. 124 (Kaukasus).

Eucalodemas Bouvouloiri **n. sp.** (bei *E. sanguinicollis,* Pron. in d. Mitte mit schwarz. Fleck, der vorn verbreitert ist). **Fleutiaux,** Ann. Soc. Entom. Belgique, T. 56, p. 300—301 (Chontales); *E. Dohertyi* **n. sp.** (*E. notaticolle* nahe), p. 301 (Andai, N.-Guinea); *E. brevicolle* **n. sp.** (größer als *Doh.*) p. 301—302 (Neu-Guinea).

Eucnemis capucina Ahr. in Galizien, fehlt im Kat. 1906. **Patkiewicz** p. 167.

Euryostus Bouvouloiri **n. sp.** [*Reichei* var. Fleut. non Bouv.] (robuster als *E. Reichei* Bouv. Pronotum stark rauh. Punktierung der hint. Partie der Flgl.-Decken feiner, weniger dicht). **Fleutiaux,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 328—329 (Neu-Guinea: Flyriver, Sumatra: Palembang).

Gagatellus **n. g.** (steht *Plesiofornax* nahe; tiefschwarz, sehr rauh, ohne Pubeszenz etc.). **Fleutiaux,** Ann. Soc. Entom. Belgique, T. 56, p. 299—300, *G. Baeri* **n. sp.,** p. 300 (Peru: Prov. Huallaga, Rio Mixiollo, 1800 m; Französ. Guyana, Saint Laurent du Maroni).

Henecosoma brasiliense **n. sp.** (weniger gestreckt als *H. discicolle*). **Fleutiaux,** t. c., p. 303 (Brasil.: S.-O.-Blumenau).

Macroscython balabakensis **n. sp.** (bei *M. gabonensis*, weniger rauh etc.). **Fleutiaux,** t. c., p. 302 (Ile Balabak, N.-Borneo); *M. Pascoei* **n. sp.** (*gab.* nahe) p. 302 (Gawler, S.-Austral.).

Mesogenus Conradti **n. sp.** (steht *M. africanus* nahe). **Fleutiaux,** t. c., p. 297—298 (Cameroun); *M. lineicollis* **n. sp.** (voriger nahe) p. 298 (Congo belge).

Phyllocerus diversicornis ♂. **Zurcher,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 85.

Plesiofornax javanus **n. sp.** (steht *Pl. liguiperda* nahe, erinnert an *gravis* u. *megacerus*). **Fleutiaux,** Ann. Soc. Entom. Belgique, T. 56, p. 298—299 (Java, Soekaboemi, W. Preanger, 2000 m); *Pl. Frenchi* **n. sp.** (konvexer als vorige) p. 299 (Australie, Victoria).

Pterotarsus Jansoni **n. sp.** (Färb. wie bei den Spp. der Gruppe *Lyssothyreus* [*histrio*] u. besonders *bipunctatus*, *tripunctatus*, aber von gestreckterer Form wie *rugosus*, *humilis*). **Fleutiaux,** t. c., T. 56, p. 296 (Equateur); *D. Favrei* **n. sp.** (schmäler u. anders gefärbt als *Pt. bipectinatus*) p. 296—297 (Süd-Hindostan: Wallardi, Travancore).

Scopulifer Atkinsoni **n. sp.** (robuster als *S. Florentini* Fleut., weniger gestreckt, schwarzbraun, rauher). **Fleutiaux,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 328 (Rangoon).

Semnodema convexicolle **n. sp. Fleutiaux,** Ann. Soc. Entom. Belgique, T. 56, p. 297 (Borneo: Kina-Balu).

Thalerax dorsalis **n. sp. Broun,** Trans. New Zealand Institut., vol. 44, p. 428 (New Zealand).

Temnillus alius **n. sp.** (rauher als *T. sumatrensis* Fleut., viel weniger rauh, Pubeszenz feiner). **Fleutiaux,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 325—326 (Neu-Guinea: Stephansort, Astrolabe Bai).

5. Lamellicornia.

64. Lucanidae.

Lucanidae [„Stag-Beetles"]. Charakt. **Fowler** p. 207—208. Zweck der starken Mandibelentwicklung beim ♂? Larven („segments not raised in 3 folds" wie bei den *Scarabaeidae*. Im Holze lebend, brauchen mehrere Jahre bis zum Puppenstadium. Gegen 600 Spp.; zahlr. im Indo-malay. Gebiet, in Indien sehr reich vertreten; die Hälfte der *Lucanus*-Spp. kommt hier vor. Abb. von *Hemisodorcus*, siehe unten. — Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp & Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 573—577. Untersucht wurden: *Chiasognathus granti* Steph., Chile; *Neolamprima adolphinae* Gestro, pl. XLIV, Fig. 10, 10a, Neu-Guinea; *Lucanus cervus* L., England, pl. XLIII, Fig. 8, *Systenus* (früher *Platycerus*) *caraboides* L., Bosnien, pl. XLIII, Fig. 7, 7a; *Figulus marginalis* Rits., Borneo; *F. striatus* Ol., Seychellen; *Syndesus cornutus* Fabr., pl. XLIII, Fig. 6, 6a, b (sehr interessante Form), Tasmanien); *Ceratognathus niger* Westw., Tasmanien, pl. XLII, Fig. 5; *Mitophyllus irroratus* Parry, u. *M. parryi* Westw., Neu-Seeland; *Ascalus scarabaeoides* Panz., Europa; *Nicagus obscurus* Lec., N.-Amer.; *Sinodendron cylindricum* L., von Brockenhurst, pl. XLIII, Fig. 9, 9a. Es lassen sich mehrere Typen des Aedeagus bei den *Lucan.* unterscheiden.

Sh. u. M. nehmen eine Dreiteilung als wahrscheinlich an: *Lucanidae*, *Lamprimidae* u. *Sinodendronidae*. Das scheint nötig, wenn die *Trogidae* von den *Lucanidae* getrennt sind. Anderenfalls sind die *Trog.*, *Scar.*, *Luc.*, *Lampr.*, u. *Sinodendr.* zu einer Fam. zu vereinigen. Die auseinandergehende Verschiedenheit dieser Formen steht in starkem Kontrast zu der Homogenität der *Caraboidea*, *Rhynchophora* u. *Cerambycidae*. *Nicagus obscurus* nach Schwarzs Untersuchungen (1912) eine Lucanide, keine Scarabaeide. — Anatomie des Verdauungstraktus. **Bordas,** Bull. Soc. sci. med. Rennes, T. 21, p. 101—105. — *L.* **Mužik** (1).

Aegus labilis Westw. ♂♀ von Chip Chip, Polisha. **Möllenkamp,** Entom. Mitt., Bd. 1, p. 8. — *A. bison* **n. sp. Möllenkamp,** Internat. Entom. Zeitschr. Guben, Jhg. 5, p. 301 (Borneo). — *A. currani* **n. sp. Felsche,** Philippine Journ. Sci. D. vol. 7, p. 98, pl. I, Fig. 2 (Philippine Isl.).

Cladophyllus **n. g.** (steht *Prismognathus* nahe). **Houlbert,** Insecta, vol. 2, p. 138; *Cl. oberthuri* **n. sp.** p. 139, figs. (Yunnan).

Cyclommatus giraffa. **Möllenkamp** (2), p. 283. — *C. scutellaris* **n. sp.** (gleicht in der Form einem kleinen *C. canaliculatus* Rits.). **Möllenkamp,** Entom. Mitt., Bd. 1, p. 7—8 ♂ (Insel Formosa: Hoozan).

Diphyllostoma nigricollis **n. sp. Fall,** Canad. Entom., vol. 44, p. 42 (Californien).

Eurytrachelus platymelus Saund. ♂♀, von Teraso, Taihorinsho, Chip Chip. **Möllenkamp,** Entom. Mitt., Bd. 1, p. 8.

Figulus binodulus Waterh. ♂ von Kosempo. **Möllenkamp,** Entom. Mitt., Bd. 1, p. 8. — *F. striatus* (Olivier). 2 Gruppen von Material: A. Exempl. von den Seychellen, B. von Aldabra, Mauritius u. Réunion. Besprech. dess. **Scott,** Trans. Linn. Soc. London 1912, p. 221—222; *F. seychellensis* **n. sp.** (ähnelt der indomalayischen *F. marginalis*) p. 222—223 (Seychellen: Silhouette, auf abgestorb. Zweig von *Wormia ferruginea*, Mahé).

Hemisodorcus nepalensis Abb. **Fowler** p. 208, Fig. 93.

Lucanus cervus L. **Sirguey.** — *L. c.* Überwintern. **Mužik,** Zeitschr. f. wiss. Insektenbiol., Bd. 8. p. 189; desgl. **Roubal,** t. c., p. 386. — *L. cervus.* Naturabguß in Bronze. Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 226. — *L. montivagus* **n. sp. Möllenkamp** (1) p. 128; *validus* **n. sp.** p. 128 (beide aus Borneo).

Metopodontus spectabilis **n. sp.** (ähnelt *M. cinctus* Montr., hat 5 „pubescent leaflets" in der Fühlerkeule, nicht 3). **Ritsema,** Notes Leyden Mus., vol. XXXIV, p. 183—184 (Solok: Highlands of Padang, West-Sumatra). — *M. flavomaculatus* **n. sp. Möllenkamp,** Intern. Entom. Zeitschr., Bd. 5, p. 302 (Kongo).

Neolucanus Swinhoei, Bates ♂♀, von Chip Chip, Hoozan, Kosempo. **Möllenkamp,** Entom. Mitt., Bd. I, p. 7; *N. lama* Ol. var. *angulatus* Hope ♂♀, ibid. (excl. Hoozan) p. 7. — *N. apricans* **n. sp. Möllenkamp,** Intern. Entom. Zeitschr. Guben, Jhg. 5, p. 302 (Indien). — *N. bifoveolatus* **n. sp. Möllenkamp,** op. cit., Bd. 6, p. 128 (Formosa). — *N. tarranti* **n. sp. Houlbert,** Insecta vol. 2, p. 183, Fig. 1—10; *N. maximus* **n. sp.** p. 193, figs.

Nigidius Parryi Bates ♂ von Hoozan, Chip Chip. **Möllenkamp,** Entom. Mitt., Bd. 1, p. 8.

Odontolabis Siva Hope ♂♀ von Hoozan, Taihorinsho, Kosempo. **Möllenkamp,** t. c., p. 7.

Platycerus pedicellaris **n. sp. Möllenkamp,** Internat. Entom. Zeitschr. Guben, Jhg. 5, p. 302 (Californien).

Prosopocoelus Hasterti **n. sp.** (steht neben *Pr. Lafertei* Reiche, doch größer etc.). **Boileau,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 111—114, Fig. 1 (Bougainville-Insel). — *Pr. palawanicus* **n. sp. Felsche,** Philippine Journ. Sci. D. vol. 7, p. 97, pl. I, Fig. 1 (Philippine Isl.).

Rhoetulus Sauteri **n. sp.** (ähnelt in einigen Teilen *Rh. crenatus* Westw.). **Möllenkamp,** Entom. Mitt., Bd. I, p. 6—7 ♂ (Insel Formosa, Taihorinsho)

Scortizus dentifer **n. sp. Möllenkamp,** Internat. Entom. Zeitschr. Guben, Jhg. 5, p. 301 (Brasilien); *S. sulcicollis* **n. sp.** p. 301 (Brasilien).

Sphenognathus alticollis **n. sp. Möllenkamp,** t. c., p. 302 (Süd-Peru).

65. Sinodendridae.

Sinodendridae. Charakt. **Fowler** p. 209. Kleine Familie, aber von den *Lucanidae* sehr verschieden u. daher abzusondern. Schon Sharp hebt bei der Besprechung der *Ceratognathinae* von Austr. u. Neu-Seeland hervor, daß sie eine merkwürdige aberrante Gruppe bilden, die im Bau der Antennen mehr an *Scarab.* als an *Lucan.* erinnern und sagt dann von den *Sinodendr.*, daß sie die aberranteste Gruppe von allen darstellen. Sie zeigen Anklänge an die *Dynastinae.* — *Sinodendridae.* **Sharp** & **Muir** schlagen in der taxonomischen Tabelle (Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 630) eine Teilung der *Lucanidae* in 3 Fam.: *Lucanidae, Lamprimidae* u. *Sinodendronidae* vor. Diese Trennung erscheint nötig, sobald die *Trogidae* von den *Lucanidae* getrennt werden. Anderenfalls ist es nötig, die Divisionen *Trogidae, Scarabaeidae,* mit den genannt. 3 Fam. zu einer einzigen zu vereinigen. Die Verschiedenheit dieser Formen steht im starken Gegensatz zu der Homogenität der *Caraboidea, Rhynchophora* u. *Cerambycidae.* — Genitalorgan des ♂ von *Sinodendron cylindricum.* **Sharp** & **Muir,** p. 576, pl. XLIII, Fig. 9 u. 9a.

66. Trogidae.

Trogidae **nov. fam. Sharp** & **Muir** trennen in den Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 577, pl. XLII diese Fam. von den *Lucanidae* ab. Untersucht wurden die männlichen Geschlechtsorgane von *Trox omacanthus* Har., Pusa Fig. 2, 2a; *T. scaber* L., Brockenhorst, Fig. 3, 3a; *T. suberosus* Fabr., Brasil.; *T. penicillatus* Fåhr, Hedjas, Fig. 4, 4a; *T. sp.* 2, Queensland; *T. sp.* 1, N.-Austral., Fig. 1; *Glaresis beckeri* Solsky, Transkaspien; desgl. auch die folg. Formen, die in diese Fam. eingereiht werden, aber in Wirklichkeit wohl nicht hierher gehören: *Cloeotus rugiceps* Germ., Rio de Janeiro; *C. sinuatus* Bates, Guatemala; *Liparochrous timidus* Arrow, N.-Austral.; *Anaides laticollis* Har., Mexiko; *A. simplicicollis* Bates, Costa Rica; *Nicagus obscurus* Lec., N.-Amer. — Betreffs *Cloetus, Liparochrous* u. *Anaides* siehe unter *Coprini* sub *Scarab.*; *Nicagus* siehe unter *Lucanidae.* Der große chitinisierte mediane Lobus

u. die verhältnismäßig einfache innere Vesica (= „internal sac") trennen die *Trogidae* von den *Copridae*, s. l. Die kleine Fam. der *Trogidae* ist sehr wichtig und wäre eine anatomische Untersuchung derselben sehr wünschens- u. lohnenswert.

Trox. Biologische Notiz. **Lüderwaldt** p. 480. — *Tr. perlatus* Grav., bei Schulz p. 27. **W. A. Schulz** (1). — *Tr. Perrisi* im unteren Ahrtal. **Roettgen.**

67. Scarabaeidae.

Scarabaeidae. Charakt. **Fowler** p. 209—216. Sehr variabel in der Größe. Geschichte der Systeme. Arrows Übersicht über die laparosticten *Scarab.* (p. 210): *Pleocominae, Pachypodinae, Aclopinae, Geotrupinae, Hybosorinae, Taurocerastinae, Orphninae, Chironinae, Ochodaeinae, Idiostominae, Troginae, Aphodiinae* und *Coprinae.* Alle diese Subf. mit Ausnahme der *Pleoc., Pachyp., Aclop.* u. *Taurocer.* sind in Indien vertreten. Verbreit., Lebensweise. Geschlechtsdifferenzen. Arrows Unterscheidungstab. (p. 212) der *Pleurostictinae, Cetoniinae, Dynastinae, Rutelinae* u. *Melolonthinae.* Stridulationsorgane. Bemerk. zu diesen einzelnen Subfam. Größe, Hornbildungen (Darwins Bemerk.). Färbung düster schwarzbraun. Lebensweise. Larven. „Die prächtigen Cetoniden stehen auf der höchsten Stufe der *Scarab.* und der *Coleopt.* überhaupt" (Ganglb.). Abb.: *Heliocopris, Xylotrupes* nebst Larve, *Cyphonocephalus.* — Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp & Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 580—600, Fig. 14—28 auf pls. XLIV, XLV u. XLVI, XLVII, Fig. 28 (siehe unter den einzelnen Subfam., die *Trogidae* bilden eine besondere Fam.). Die Untersuchungen der ♂-Organe in der Puppe von *Anomala* belehren, daß die im Text angegebene Orientierung gerade umgekehrt sein muß, speziell die Ausdrücke dorsal u. ventral bezügl. des Aedeagus. Charakt. des letzt. für die *Scarabaeidae* (p. 600). — *Scarabaeidae.* **Friederichs** (3).

1. Coprini.

Aphodiini. Vierter Beitrag zur Kenntnis derselben. **Kožančikov,** Rev. russe entom., T. 12, p. 511—523, Fig. 1—6. — Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp & Muir,** p. 580—581, 582—587. Untersucht wurden: 1. *Coprinae: Ateuchus* (*Scarabaeus*) *cicatricosus* Luc., Spanien; *Eucranium lacordairei,* S.-Am.; *Phanaeus lugens* Nevinson, Venezuela; *Heliocopris mouhotus* Sharp, Malayisch. Inselgebiet; *Catharsius molossus* L., trop. Asien; *Onthophagus fracticornis* Pr., Brockenhurst; *Oniticellus* (*Radama*) *marsyas* Ol., Madagascar. — 2. *Aphodiinae: Aphodius punctato-sulcatus* St., pl. XLV, figs. 18, 18a, Brockenhurst u. *A. senegalensis* Kl., Old Calabar; *Millingenia fossor* Sharp, Ismailia. — 3. *Acanthocerinae: Cloeotus sinuatus* Bates, pl. XLIV, figs. 15, 15a, Guatemala u. *C. rugiceps* Germ., Rio de Janeiro. — 4. *Orphninae: Orphnus* sp. — 5. *Hybosorinae: Hybosorus orientalis* Westw., E. Ind.; *Liparochrus timidus* Arrow, N.-Austral.; *Anaides laticollis* Har., Mexiko u. *A. simplicicollis,* Costa Rica, *Phacochrous emarginatus*? Castl., pl. XLIV, Fig. 16, 16a, Neu-Guinea. — 6. *Geotrupinae: Geotrupes*

stercorarius L., Britanien; *G. mutator* Marsh., Britan., *G. pyrenaeus* Ch. var., Reynosa; *Typhoeus typhoeus* L., Brockenhurst, pl. XLIV, Fig. 17, 17a. — 7. *Aclopinae*: *Aclopus sp.*, Rio de Janeiro. — 8. *Pachypodinae*: *Pachypus cornutus* Ol., Europa.

Rezente Formen.

Aegialia arenaria. **Hubenthal** (1), p. 76.

Amidorinus **subg. n.** von *Aphodius.* **Koščantičov,** Rev. russ. entom., T. 12, p. 519. *A. rosti* **n. sp.** p. 519 (Himalaya).

Aphodius als Fäulnisbewohner. **Friederichs,** Zeitschr. f. wiss. Insektenbiol., Bd. 8, p. 326. — *A.* Neue Rassen u. Varr. **Koščantičov** (siehe unten). *A. ivanowi* Lebedev = *A. multiplex* Reitter. — *Aph. punctatosulcatus* var. *obscurellus.* Melanistische Var. in Britanien bei Deal. **Jennings,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 64. — *A. sticticus* bei Buckfastleigh, Devonshire. **Philip de la Garde,** t. c., p. 151. — *A. latisulcus* **ab.** *secundus* **n. Roubal,** Čas. České Sopl. Entomol. Prag, Jhg. 8, p. 103. — *A. ivanovi* **n. sp. Lebedev,** Rev. russe entom., T. 12, p. 348 (Kasan). — *A. consobrinus.* **Zaicev,** t. c., p. 360. — *A.* **Kožancikov** beschreibt in der Rev. russe entom., T. 12 folg. *A.*-Formen: *A. scuticollis* **subsp.** *ingenticollis* **n.** p. 520 (Barnaul), *A. Kukunorensis* **subsp.** *adumbratus* **n.** p. 521 (West-China), *A. kuk.* **subsp.** *petiolatus* **n.** p. 522—526; *A. angulatus* **nom. nov.** pro *discolor* p. 513, *A. jakovlevi* **n. sp.** p. 514—515, Fig. 1 (Kaukasus); *A. subsericeus* p. 515, *A. haroldi* **var.** *urinus* **n.** p. 516, Fig. 2 (Himalaya), *A. falcispinis* **n. sp.** p. 517, Fig. 3 (Chinesisch Turkestan), *A. rosti* (Subg. *Amidorinus*) **n. sp.** p. 519 (Himalaya) [cf. auch oben], *A. equitis* **n. sp.** p. 519 (Damaskus). — *Aph. lividus* (Oliv.), *A. nigritus* Fabr., auf den Seychellen. **Scott,** Trans. Linn. Soc. London, vol. 15, p. 223. — *Aph. coenobita* Grav. bei Schulz, p. 27. **W. A. Schulz** (1). — *Aph. rufus* v. *arcuatus*, v. *melanotus*; *inquinatus* v. *centrolineatus*; *punctatosulcatus* v. *nebulosus*, *pusillus* v. *coenosus*, *luridus* v. *variegatus.* **Hubenthal** (1), p. 75. — *Aph. rufipes* L. p. 326, 326a. **Friederichs** (2) (biol.). — *A. ceylonensis* **Schmidt** (1) **n. sp.** p. 196 (Ceylon); *A. longus* **n. sp.** p. 196 (Deutsch-Ostafrika); *A. neglectus* **n. sp.** p. 197 (West-Australien).

Araeotanypus striatus **n. sp.** p. 201 (Lindi). **Schmidt** (1).

Ataenius coriarius **n. sp. Schmidt** (1), p. 198 (Mission Schari-Tsad), *A. granocostatus* **n. sp.** p. 198 (Schari-Fluß), *A. granocost.* **var.** *costatipennis* **n.** p. 198 (Schari-Fluß), *A. modestus* **n. sp.** p. 109 (Chile), *A. ceylonensis* **n. sp.** p. 199 (Ceylon). — *A. lodoiceae* **n. sp. Scott,** Trans. Linn. Soc. London, vol. 15, p. 225—226, pl. XII, Fig. 2 (Seychellen, an Blättern von *Lodoicea sechellarum*, Coco-de-Mer Palme): *A. frater* Arrow, p. 226 (Seychell.: Mahé. Sonstige Verbreit.).

Ateuchus semipunctatus F. Biologisches. Beobachtungen im Tiergarten von Rotterdam. Zweierlei Dungkugeln: Brutkugeln u. Nährkugeln. **Uyttenboogaart,** Tijdschr. v. Entom. D. 55 Verslag, p. XXXI. — *A. variolosus.* Lebensweise. Entwickl. **Cros,** Bull. Soc. Alger. 1911, p. 26—31, 35—41, 85—88.

Cnemargulus ist eine besondere, gut umschrieb. Gatt. **Semenov,** Rev. russe entom., T. 12, p. 499.

Copris rupicapra Grav., *vitulina* Grav., bei Schulz, p. 26. **W. A. Schulz (1).**

Canthon-Spp. am Aas, auf dem Campo bei Sao Paulo. **Lüderwaldt,** p. 480—486. Über das Fortrollen der Fleischkugeln („Bolas") etc. Interessant geschilderte biologische Angaben.

Deltochilum brasiliense Cast. an Fleischstückchen, auf dem Campo bei Sao Paulo. **Lüderwaldt** p. 480.

Drepanocerus rex **n. sp. Boucomont,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 277—278 (Yunnan).

Geotrupes silvaticus Panz., am 2. IX. 1912 im Grunewald bei Wannsee. **Ohaus,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 738. Noch weich, klein 11—12 mm. Ursache. — *G. vernalis* L. **ab.** *cyanicollis* **n.** (Halsschild wie bei der Stammform blau; Flgl.-Decken goldgrün, mit blauem Rande, wie bei d. extremsten Stücken der var. *autumnalis* Heer. Größe variabel). **Depoli,** Wien. Entom. Zeitg., Jhg. 31, p. 101—102 (Grobnik 400—500 m; Birnbaumerwald a. der Strecke von Zoll nach Schwarzenberg); *G. vern.* L. **ab.** *thoracalis* **n.** (Färb. wie ab. *obscurus* Muls., Halsschild nur einfach punktiert, die wenigen, ziemlich großen u. tiefen Punkte am Grunde blau) p. 102 (im Gorničko, hinter dem Obručstocke u. im Birnbaumerwald). Beide Formen kommen mit den übrigen Farbenvarr. zusammen vor; es sind keine Rassen. — *G. typhloeus.* **Fabre** (2).

Geotrypes fauveli **nom. nov.** pro *G. obscurus* Fauvel. **Bedel,** Faune Col. Seine *Scarab.*

Heliocopris bucephalus. **Fowler** p. 211, Fig. 94.

Jacobsonia **n. g.** (vermittelt den Übergang von *Cnemisus* Motsch. und *Cnemargulus* Sem. zu *Aphodius* Ill.). **Kožantičov,** Rev. russe d'Entom. T. XII, p. 511; *J. georgii* **n. sp.** p. 511 (Transcaspien).

Liparochrous dolium **n. sp.** (Gestalt u. Größe wie *ingens* L. Felsche 1909). **Keller,** Entom. Mitt., Bd. 1, p. 109—110 (Nova Guinea Germanica, Kani Montes).

Neagolius **subg. n.** von *Aphodius.* **Kžosantičov,** Rev. russe entom. T. 12, p. 517; *Aphodius* (*N.*) *montivagus* p. 517, *praecox* p. 517, *liguricus* p. 517 und *A. falcispinis* **n. sp.** p. 517 (cf. *Aphodius*).

Ochodaeus chrysomeloides Schrank von Schipkabalkan. **Penecke** p. 240. — *O. jatahyensis* **n. sp.** (Gestalt u. Färbung ähnlich *O. miliaris*). **Benderitter,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 243—244, Fig. 1. Kopf u. Thorax (Jatahy, Brasil. Ähnliche Form im Mus. Brit. aus Paraguay). — *O. montanus* **n. sp. Fuente,** Bol. Soc. espań., T. 12, p. 366 (Spanien).

Odontaeus mobilicornis bei Twyford, bei Winchester. **White,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 90.

Onthophagus fracticornis v. *similis* Serb. **Hubenthal** (1) p. 75.

Onthophagus sutleinensis Spl. **var.** *Marxi* **n.** (Flgl.-Decken metallisch schwarz erscheinend). **Splichal,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 467 (im Quellgebiet des Sutleistromes). — *O. taurus* **var.** *saharae* **n. Bedel,** Faune Col. Seine *Scarab.*, p. 29 — *O.* (*Proagoderus*) *yunnanus* **n. sp.** (nähert sich *P. Schwaneri* Vollenh. durch die Bewaffnung des Kopfes u. *P. sexcornutus* Orb. durch die Gestalt des Thorax). **Boucomont,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 278 ♂♀ (Yunnan).

Onychothecus **n. g.** *Scatonomid.* [*Coproph.*]. Charakt. des 5. Tarsenglied. **Boucomont,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 275—276; *O. ateuchoides* **n. sp.,** p. 276—277 Tib., Tars. Fig. 1, 2 (Haut-Yunnan: Toli).

Orphnus Arrowi **n. sp. Benderitter,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 244 ♂♀ Kopf u. Thorax Fig. 2 seitl. (Machonaland, Victoria), *O. brunneus* **n. sp.** p. 244 ♂ Kopf u. Thorax Fig. 3 seitl. (Deutsch-Südostafr.: Rehoboth). — *O. bifidus* **n. sp. Schmidt** (1) p. 200 (Dar-es-Salâm); *Felschei* **n. sp.** p. 200 (Congo); *declivis* **n. sp.** p. 201 (Congo).

Oxyomus palmarum **n. sp. Scott,** Trans. Linn. Soc., vol. 15, p. 224—225, pl. 12, Fig. 1, Textfig. 1. Diagramm des Flgls. (Seychellen) Silhouette. In endemischen Wäldern. Im feuchten Humus zwischen Blattbasen von Palmen [*Stevensonia* u. *Pandanus*].

Phaeochroops curtulus. **Schmidt** (1) **n. sp.** p. 202 (Khasis).

Phaeocroides juvenilis **n. sp. H. Kolbe** (3) p. 155 (S.-Afrika).

Phaeocrous insularis Linell, auf den Seychellen. Variabel. **Scott,** Trans. Linn. Soc. London, vol. 15, p. 228.

Phanacus ensifer Germ. am Aas, auf dem Campo bei Sâo Paulo. **Lüderwaldt** p. 479.

Pinotus carolinus L. Brutpillen aus Guatemala. **Ohaus,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 373.

Prodaliscus. Charakt. **Kožančikov,** Rev. russe entom., T. 12, p. 513.

Psammobius porcicollis Ill. **Hubenthal** (1) p. 74.

Rhyssemus goudoti Harold u. *Rh. ritsemae* Clouët auf den Seychellen. **Scott,** Trans. Linn. Soc. London, vol. 15, p. 228. — *R. morgani* **n. var. Benard** (1). — *Rh. convexus* **n. sp. Benard** (2).

Saphobius lepidus **n. sp. Broun,** Trans. New Zealand Instit., vol. 44, p. 425 (New Zealand).

Saprosites laticeps Fairm. u. *S. pygmaeus* Harold auf den Seychellen. **Scott,** Trans. Linn. Soc. London, vol. 15, p. 226—227. Bemerk. dazu.

Fossile Formen.

†*Aphodius aboriginalis* **n. sp. Wickham,** Bull. Univ. Jowa Lab., vol 6, No. 3, p. 22, pl. VI, figs. 1; *A. restructus* **n. sp.,** p. 22, Fig. 2; *A. shoshonis* **n. sp.** p. 23, Fig. 3 (alle drei aus dem Miocän von Colorado).

2. Glaphyrini.

Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp** & **Muir** p. 581.

Amphicoma vulpes Fabr., vom Kaukasus. Männliches Geschlechtsorgan. **Sharp** & **Muir** p. 581, pl. XLIV, Fig. 14.

3. Melolonthini.

Melolonthinae. Allgemeine Bemerk. **Fowler** p. 212. — Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp** & **Muir** p. 581. 588—589. Untersucht wurden: *Microplidius luctuosus,* Natal, pl. XLVI, Fig. 22; *Pyronota edwardsi* Sh., Neu-Seeland; *Hoplia coerulea* L., Pyrenäen; *Diphucephala furcata* Guér., Austral., pl. XLV, Fig. 21, 21a; *Maechidius* spp. von Austral.; *Rhizotrogus solstitialis* L., Britannien; *Anoxia orientalis* Kr., Eur.; *Melolontha vulgaris* L., England. — Katalog der *Melo-*

lonthinae. **Dalla Torre,** Pt. III Berlin 1912, p. 135—290. Bemerkungen zu einigen Nonfriedschen Arten. **Moser,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 325. — *Melolonthidae.* Biologie. **Born (1).**

Aclopus Wünschei **n. sp.** (*Acl. intermedius* Blanch. nahestehend). **Ohaus,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 82 ♂ (Brasilien, im Urwald des Küstengebirges (Serra do Mar) bei Mogy das Cruzes im Staate Sao Paulo).

Aneucomides hirticollis **n. sp. Blackburn,** Trans. Roy. Soc. S. Austral., vol. 36, p. 44 (West-Australien).

Apogonia Kirby. Liste der beschriebenen Spp.: *apicalis* Moser 1908, *improba* Péring. 1904, *lobata* Kolbe 1910 (bereits für eine Sp. von Borneo vergeben, daher dafür *Moseri* **nom. nov.**), *lutea* Moser, *mashona* Péring., *metallescens* Moser 1910, *minima* Arrow 1909, *nigrobrunnea* Moser 1910, *rugipennis* Moser 1910, *viridana* Moser 1910, nebst Angabe der Fundorte. **Ritsema,** Notes Leyden Mus., vol. XXXIV, p. 128.

Atholerus. **Blackburn,** Trans. Roy Soc. S.-Austral., vol. 36, p. 43, sp. p. 43.

Comaserica Brenske. Bemerk. zur Gatt. **Scott,** Trans. Linn. Soc. London, vol. 15, p. 232. — *C. granulipennis* Fairm. Beschr. p. 232—233 (Aldabra, Madagaskar).

Costleya simmondsi **n. sp. Broun,** Trans. New Zealand Inst. S.-Austral., vol. 44, p. 427 (New Zealand).

Diplotaxis Wittkugeli Nonfr. ist eine *Apogonia*-Sp. des indischen Gebiets. **Moser (2)** p. 325.

Ectinohoplia Hüttenbacheri Nonfr. (= gen. *Hoplia*). **Moser (2).** — *E. indica* **n. sp.** (Gestalt wie *E. obducta* Motsch. von Japan). **Moser,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 305 (Indien: Himalaya); *E. sinuaticollis* **n. sp.** p. 305—306 (Indien: Assam); *E. tonkinensis* **n. sp.** p. 306 (Tonkin: Montes Mauson): *E. hieroglyphica* **n. sp.** (eigentümliche Zeichnung) p. 307 (Tonkin: Montes Mauson). — *E. Hüttenbacheri* Nonfr. gehört zu *Hoplia* p. 325.

Heteronyx excisa **n. sp. Heller,** Entom. Mitt. Bd. 1, p. 111 (Nova Guinea Germanica, Kani Montes). — *H. cribripennis* **n. sp. Blackburn,** Trans. Roy. Soc. S.-Austral., vol. 36, p. 45, *H. johannis* **n. sp.** p. 46, *H. difficilis* **n. sp.** p. 47 (alle drei aus Australia).

Holotrichia. Neue Spp. beschreibt **Moser** in d. Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56, p. 420 sq.: I. Spp. mit behaarter Brust und nicht gekieltem Scheitel. — A. Spp., bei denen die 2. primäre Rippe der Flgldecken hinten nicht breiter als das 1. Interstitium ist: *H. ciliaticollis* **n. sp.** (*H. tonkinensis* Mos. ähnlich) p. 420—421 ♀ (Tonkin); *H. costipennis* **n. sp.** (*H. subiridea* Frm. nahe), p. 421—422 ♀ (China); *H. latipalpis* **n. sp.** (Endglied der Kiefertaster stark verbreitert u. am Ende gerade abgeschnitten, ähnliches findet sich nur noch bei *H. maxillata* Brsk., doch ist bei der n. sp. die Verbreiterung bedeutender) p. 422—423 (Java: Tjikorai). — B. Spp., bei denen die 2. primäre Rippe der Flgldecken hinten breiter als das 1. Interstitium ist: *H. serraticollis*

n. sp. (*H. serrata* Fab. sehr nahe, doch Halsschild nach hinten weniger verengt) p. 423 (Indien: Madura); *H. ceylonensis* **n. sp.** (gedrungener als die ähnliche *serrata* Fab.) p. 423—424 (Ceylon); *H. bicuspis* **n. sp.** (größer als die ähnl. *Geilenkeuseri* Rtt.) p. 424—425 (Cochinchina); *H. opacipennis* **n. sp.** (schlanker als die ähnl. *Geilenk.*) p. 425—426 (Tonkin: Laos); *H. seticollis* **n. sp.** (gehört in die Verwandtschaft des *H. pruinosa* Wied., erkennbar am behaarten Kopfschild) p. 426 (Darjeeling); *H. sulana* **n. sp.** (*H. pretiosa* Brsk. von Amboina sehr ähnlich, doch Seitenränder vor den Vorderecken schwach lappenförmig erweitert) p. 427 (Sula-Ins.); *H. moana* **n. sp.** (Verwandtschaft des *H. constricta* Burm.) p. 427—428 (Moa-Ins.); *H. yunnana* **n. sp.** (größer als die ähnliche *H. flavosericea* Brsk., sehr kurzes, breites Halsschild) p. 428—429 (Yunnan: Tali); *H. tuberculata* Mos. Das 1908 beschr. ♂ ist ein ♀, letzt. ist noch unbekannt p. 429; *H. iridescens* Mos. Ergänzung zu den 1908 gemachten Angaben p. 429—430 (Tonkin); *H. montana* **n. sp.** (vorig. sehr nahe), p. 430—431 ♂ (Tonkin: Montes Mauson); *H. rufula* **n. sp.** (beiden vorig. nahest.) p. 431—432 (Tonkin: Thian-Moi); *H. sororia* **n. sp.** (*H. rufula* sehr ähnl., etwas dunkler) p. 432—433 (Tonkin: Montes Mauson); *H. rufina* **n. sp.** (*H. rufula* sehr ähnlich; rötlichbraun) p. 433 (China: Canton); *H. rufescens* **n. sp.** (kleiner als die ähnl. *H. rufina*) p. 433—434 (China: Chang-Jang); *H. simillima* **n. sp.** (in Gestalt u. Färbung *rufescens* täuschend ähnlich) p. 434—435 ♂ (China: Fokien); *H. convexopyga* **n. sp.** (*H. kiotonensis* Brsk. ähnlich, doch anderes Pygid.) p. 435—436 ♂ (China: Kiukiang, Japan: Kobbe); *H. Sauteri* **n. sp.** (steht *H. kiot.* sehr nahe) p. 436—437 (Formosa); *H. inelegans* Lew. = *kiotonensis* Brsk., letzt. hat die Priorität p. 437; *H. setiventris* **n. sp.** (eigentümlich durch die Beborstung des Abdomens u. die Bildung des Pygidiums) p, 437—438 ♀ (Tonkin: Montes Mauson). — *C.* Spp. ohne Rippen auf den Flügeldecken: *H. keyensis* **n. sp.** (steht *H. inserata* Mos. sehr nahe) p. 438 ♂ (Key-Inseln). — II. Spp. mit behaarter Brust u. gekieltem Scheitel. — A. Spp. mit mehr oder weniger deutlichen Rippen auf den Flügeldecken: *H. bidentata* Burm. von Java ? Forceps wie bei *H. Behrensi* Brsk. von Sumatra u. Malacca. p. 438—439. Bei den Spp. der *bident.*-Gruppe sind ♂ u. ♀ in der Skulptur voneinander verschieden p. 439. *H. laosana* **n. sp.** (*H. bidentata* Burm. sehr ähnlich, vielleicht trotz abweichender Forceps-Bildung nur eine Lokalform dieser Sp.) p. 439—440 (Tonkin: Laos); *H. kaigonensis* **n. sp.** (steht durch die Bildung des Clypeus der *H. convexa* Sharp von Sumatra näher als der *H. bidentata*) p. 440—441 (Cochinchina). *H. malaccensis* **n. sp.** (*H. saigonensis* ähnlich) p. 441 ♂ (Malacca). *H. Waterstradti* **n. sp.** (vor. n. sp. ähnlich) p. 441—442 ♂♀ (Borneo: Brunei); *H. longula* **n. sp.** (*longiuscula* Moc. ähnlich, doch andere Halsschildbildung) p. 442—443 (Cochinchina). — B. Spp. ohne Rippen auf den Flügeldecken: *H. sus* **n. sp.** (gehört in die Verwandtschaft von *H. sinensis* Hope) p. 443—444 (Cochinchina: Kuang-toi); *H. hybrida* **n. sp.** (*H. imitatrix* Brsk. sehr ähnlich, aber andere Halsschildbildung) p. 444—445 ♂ (Assam); *H. diversiceps* **n. sp.** (*H. hybrida* sehr ähnlich, doch Clypeus breit u. flach ausgeschnitten) p. 445 (Kurseong). Folgen

im Text 2 *Pentelia*-Spp. (siehe unter *Pentelia*). — III. Spp. mit unbehaarter Brust: *H. egregia* **n. sp.** (verw. mit *H. planicollis* Burm.) p. 447—448 (Assam); *H. luangia* **n. sp.** (gehört in die Verwandtschaft des *H. planicollis* Burm., durch Krallenbildung *H. cephalotes* Burm. nahestehend) p. 448—449 (Tonking: Luang Tri); *H. unguicularis* **n. sp.** (Verwandtschaft des *H. planicollis* Burm.) p. 449 (Borneo: Bruni).

Hoplia marginata Nonfr. u. *tebinggana* Nonfr. (= gen. *Dejeania*), *Dombrowski* Nonfr. u. *imitatrix* Nonfr. (= gen. *Ectinohoplia*). **Moser** (2). — *H. herminiana* **n. sp. Apfelbeck,** Wiss. Mitt. Bosnien, Bd. 12, p. 651, *H. stenolepsis* **n. sp.** p. 652, *H. auriventris* **n. sp.** p. 652 (alle drei von der Balkanhalbinsel). — *H. coerulea* **ab.** *nigricollis* **n. Bedel,** Faune Col. Seine *Scarab.* p. 141, *H. farinosa* **var.** *gagates* **n.** p. 146. — *H. nigromaculata* **n. sp.** (große flache Art). **Moser,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 308 (Indien: Darjeeling); *H. fulvofemorata* **n. sp.,** p. 308—309 (Indien: Darjeeling); *H. fulvipennis* **n. sp.,** p. 309 (Indien: Assam); *H. flavomaculata* **n. sp.,** p. 310 (Indien: Assam); *H. indica* **n. sp.,** p. 310 (Indien: Kurseong); *H. tuberculicollis* **n. sp.,** p. 311 (Indien: Kurseong); *H. albomaculata* **n. sp.** (kleine Sp.), p. 312 (Indien: Assam); *H. viridisignata* **n. sp.,** p. 312 (Indien: Kurseong); *H. grisea* **n. sp.,** p. 313—314 (Indien: Darjeeling); *H. hirsuta* **n. sp.** (Oberseite lang behaart), p. 314 (Indien: Darjeeling); *H. ventricosa* Brsk. **var.** *suturata* **n.,** p. 314 (Borneo: Kina Balu, Brunei); *H. bituberculata* **n. sp;** (*H. ventricosa* Brsk. sehr ähnlich, 2 Höcker auf dem Halsschild), p. 314 (Borneo: Brunei); *H. pulchella* **n. sp.,** p. 315—316 (Sumatra: Medan), *H. signata* **n. sp.,** p. 316 (Borneo: Brunei); *H. setifera* **n. sp.,** p. 316—317 (Borneo: Brunei, Kina Balu); *H. javana* **n. sp.** (voriger sehr ähnlich), p. 317 (Java: Buitenzorg); *H. Moultoni* **n. sp.,** p. 317—318 (Borneo: Sarawak); *H. sulcicollis* **n. sp.,** p. 318 (Sumatra: Gohore, Malakka: Pahang); *H. malaccensis* **n. sp.,** p. 318 (Malakka: Pahang); *H. Waterstradti* **n. sp.,** p. 319—320 ♂♀ (Borneo: Brunei); *H. imparilis* **n. sp.,** p. 320—321 (Borneo: Brunei, Kina Balu); *H. convexicollis* **n. sp.** (stark gewölbtes Halsschild, 4 tiefe Gruben auf d. Flgldecken, je 1 vor u. hinter der Mitte), p. 321—322 (Borneo: Brunei); *H. medana* **n. sp.,** p. 322 ♀ (Sumatra: Medan); *H. borneensis* **n. sp.,** p. 322—323 ♀♂, (Borneo: Brunei); *H. niasana* **n. sp.** (♀ dem *H. borneensis* sehr ähnlich) p. 323 ♂♀ (Nias); *H. bimaculata* **n. sp.,** p. 324 ♂♀ (Borneo: Brunei); *H. fissipes* **n. sp.,** p. 325 ♂♀ (Borneo: Brunei, Kina Balu); *H. marginata* Nonfr. u. *H. tebbingiana* Nonfr., gehören zu *Dejeania*; *H. Dombrowskii* Nonfr. u. *H. imitatrix* gehören zu *Ectinohoplia* p. 325.

Lachnosterna. Frühzeitiges Schwärmen in Kansas. **Webster,** Bull. Brooklyn Entom. Soc., vol. 8, p. 23. — *L. Wittkugeli* Nonfr. = *setifera* Burm. **Moser** (2), p. 325. — *L. carolina* **n. sp. Fall,** Canad. Entom., vol. 44, p. 43 (Vereinigte Staaten).

Lepidiota. **Blackburn** beschreibt in den Trans. Roy. Soc. S.-Austral., vol. 36 eine Reihe neuer Spp.: *L. bovilli* **n. sp.** p. 54, *L. koebelei* **n. sp.** p. 54, *L. rubrior* **n. sp.** p. 55, *L. suavior* **n. sp.** p. 56, *L. perkinsi* **n. sp.** p. 56, *L. leai* **n. sp.** p. 57, *L. frenchi* **n. sp.** p. 58, *L. deceptrix* **n. sp.** p. 59, *L. caudata* **n. sp.** p. 60, *L. townsvillensis* **n. sp.** p. 61, *L.*

gilesi **n. sp.** p. 62, *L. negatoria* **n. sp.** p. 63. — *L. sus* Brenske. Bemerk. dazu. **Veth,** Tijdschr. v. Entom. D. 55 Versl. p. 4.

Liparetrus confusus **n. sp. Blackburn,** t. c., p. 43 (Victoria).

Liparochrus hackeri **n. sp. Blackburn,** Trans. Roy. Soc. S.-Austral., vol. 36, p. 40 (Queensland), *L. natus*, Variation, p. 41.

Melolontha lucida Gravenh., *pellucida* Herbst., *variabilis* F., bei Schulz p. 35. **W. A. Schulz** (1). — *M. afflicta.* Schaden in Turkestan. **Plotnikov,** Taškent 1912, p. 15, Fig. 6 [Russisch]. — *M. pectoralis* Germ. bei Brünn. Aufenthaltsorte. **Fleischer,** Wien. Entom. Zeitg., Jhg. 31, p. 278; *M. hippocastani* **aberr.** *Šefčáki* **n.,** p. 278 (Bisenz in Mähren). — *M. vulgaris* Farbe. **Born,** Soc. entom., Jhg. 27, p. 83. — *M. vulgaris.* Biologie. Anonymus (16).

Nesohoplia **n. g. Scott,** Trans. Linn. Soc. London, vol. 15, p. 230; *N. senecionis* **n. sp.,** p. 231—232 ♂♀, pl. XII, Fig. 3—9 (Seychellen). Nach Pér.'s Einteilung zu den *Scelophysides* gehörig, etwas an *Platychelus* erinnernd. Durch ihre „setose squamose" Oberfläche an Hoplien von Madag. erinnernd.

Odontria nitidula **n. sp. Broun,** Trans. N. Zealand Instit., vol. 44, p. 425, *O. monticola* **n. sp.** p. 426, *O. similis* **n. sp.** p. 427 (alle drei aus New Zealand).

Paralepidiota lepidoptera **n. sp. Blackburn,** Trans. Roy. Soc. S.-Austral., vol. 36, p. 51 (Queensland).

Pentelia crinifrons **n. sp.** (Gestalt u. Färbung von *P. discedens* Sharp, doch krenulierte Halsschildseiten). **Moser,** Ann. Soc. Entom. Belgique, T. 56, p. 445—446 ♂ (Borneo: Sarawak); *P. malaccensis* **n. sp.** (robust wie *P. crinita* Brsk., aber andere Clypeusstruktur) p. 446—447 ♂ Malakka: Perak).

Perissosoma aenescens Waterh. Bemerk. dazu. Fundorte. **Scott,** Trans. Linn. Soc. London, vol. 15, p. 233—234; *P. grande* **n. sp.** (größer als vor.) p. 234—235 (Seychellen: Pranslin).

Phytalus smithii **n. sp.** („tawny-red" wie *P. obsoletus* Bl. etc.). **Arrow,** Ann. Nat. Hist. (8), vol. 9. Beschr. p. 458—459, hierzu Figg. auf p. 456 a, Käfer ♂, b Hbein. des ♂, c des ♀, d. Larve. Großer Zuckerrohrschädling; in großen Mengen auf Mauritius; Larve ein Schädling der Wurzeln. Biologie der Larve etc. Zahl der gesammelten Larven. Eiablage. Verpuppung, Ausschlüpfen. Der Käfer führt eine nächtliche Lebensweise u. scheint außer Zuckerrohr auch die Blätter des Liberiakaffees zu lieben. Feinde: *Scolia* (*Dielis*) *dorsata* F. [*Hym. Scol.*] u. *Quiscalus* [*Aves*]. — Lebensgeschichte. **d'Emmerez,** Report etc., 34 pp., pls.

Podoserica **n. g.** (steht *Trichoserica* Rttr. sowie *Cycloserica* Rttr. am nächsten). **Breit,** Entom. Mitt., Bd. 1, p. 202; *P. Reitteri* **n. sp.,** p. 202—203 (Nord Thibet, Kuku-nor, 3200′).

Polyphylla adspersa. Verwandlung, Lebensweise. Gartenschädling im Kreise Taschkent. **Schreiner,** Selisk choz. i lesov., vol. 71, p. 444—448; Schaden etc. **Plotnikov,** Taškent 1912, p. 15, Fig. 1 [beide Publik. russisch]. — *P. fullo* F. wurde durch Feuchthalten gleich nach dem Tode zur Aberr. *luctuosa* Muls. Reineck hat jedoch diese dunkle Form bei

Gatow, Rahnsdorf u. in der Duberow neben der hellen gefunden. **Reineck,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 470.

Prochelyna heterodoxa u. *Pr. rubella.* **Blackburn,** Trans. Roy. Soc. South Austral., vol. 36, p. 42.

Rhizotrogus cicatricosus Muls. **Hubenthal (1)** p. 75. — *Rh. rufescens.* **Hubenthal (1),** p. 76.

Stethaspis sternalis **n. sp. Blackburn,** Trans. Roy. Soc. South Austral., vol. 36, p. 48 (Victoria).

Trichoderma ceylonica Nonfr., stammt nicht von Ceylon, sondern von Paraguay u. ist eine *Philochlaenia.* **Moser (2),** p. 325.

Zietzia zu den *Pachypodides* gezogen. **Blackburn,** Trans. Roy. Soc. S. Austral., vol. 36, p. 65.

Fossile Formen.

†*Diplotaxis* (?) *simpliciceps* **n. sp. Wickham,** Bull. Univ. Jowa Lab., vol. 6, No. 3, p. 25, pl. VI, Fig. 9 (Miocän von Colorado).

†*Macrodactylus pluto* **n. sp. Wickham,** t. c., p. 24, pl. VI, Fig. 7 u. 8; *M. propheticus* **n. sp.,** p. 25 (beide aus dem Miocän von Colorado).

†*Serica antediluviana* **n. sp. Wickham,** t. c., p. 23, pl. VI, Fig. 6 (Miocän von Colorado).

4. Euchirini.

Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp & Muir,** p. 581.

Euchirus longimanus L. Männliches Geschlechtsorgan. **Sharp & Muir,** p. 581, 590. Keine Annäherung an *Amphicoma.* Aedeagus wenig verschieden von dem von *Aclopus.*

5. Dynastini.

Dynastini. Allgemeines. Larven etc. **Fowler,** p. 212—215. — Taxonomie. **Blackburn,** Trans. Roy. Soc. S. Austral., vol. 36, p. 67—72. — Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp & Muir,** p. 581, 592—597. Untersucht wurden: *Hexodon unicolor* Ol., Madag., pl. XLVI, Fig. 25, 25a; *Cyclocephala stictica* Burm., Mexiko; *Ancognatha vulgaris* Arrow, Ecuador; *Phileurus didymus* Er., S.-Amer.; *Homophileurus 4-tuberculatus* Beauv., S.-Amer.; *Cryptodus* sp., Austral.; *Xylotrupes gideon* L., Asien etc., pl. XLVI, Fig. 26, 26a, b; *Oryctes boas* Fabr., trop. Afr.; *Diloboderus apterus* St., Brasil.; *Augosoma centaurus* Fabr., Afr.; *Eupatorus hardwicki* Hope, Indien; *Golofa caxus* Burm., S.-Amer.

Amblyphileurus. **Subg.** *Anisophileurus* **n.** *tmetoplus* **n. sp.** (im Bau ähnl. *A. Burmeisteri* Arr.). **Prell,** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 180—181 ♂♀ (Brasil.: Jaragua, Espirito Santo); *A. oedipus* **n. sp.** (wohl Vertreter der vorig. Sp. in Chile) p. 181—182 ♂♀ (Peru: Pallanga ?, Chanchamayo).

Anoplogomphus **subg. n.** von *Heterogomphus.*

Anisophileurus **subg. n.** von *Amblyphileurus* (positive Sexualdifferenz im Bau der Vorderklauen [verdickte Innenklauen]). **Prell,** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 182, siehe ferner unter *Amblyphileurus.*

Archophanes canorus **n. sp.** (bisher nur eine Sp. von A. bek.: *Oryctes craterricollis* Fairm., bei der n. sp. ist die Punktierung der Flgl.-Decken dichter, „rauher" etc.). **Prell,** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 185—186 ♂ (Dahomey).

Cephisodotus Fairm. **Prell (1)**, p. 430, *tuberculifrons* Qued., p. 430.

Cerocyphonistes **subg. n.** **Prell (1)**, p. 430, *brachti* **n. sp.**, p. 430.

Ctenocyphonistes **subg. n.** **Prell (1)**, p. 430, *Sternbergi* **n. sp.**, p. 430.

Cyphonistes Burm. Bemerk. zur Gatt., Geschichtliches. Diagnose. **Prell (1)**, p. 427, 429. Die 13 Figg. auf Taf. VIII stellen Forcipes dar. Beschreib. der Subgg.: Subg. *Cyphonistes*: 2 Untergruppen. I. Gruppe: Subg. *Cyphonistes* (♂-Geschlecht bewaffnet): *Cyph. vallatus* Wied. (Typus) mit 3 Rassen *Cyph.* subsp. *deserti, nyansae* und *septentrionis, Cyph. arrowi, Cyph. gasanus.* — II. Gruppe (Fehlen von Hörnern): *Cyph. inermicollis* Fairm. (?) u. *Cyph. camurus* Karsch. — Subg. *Cerocyphonistes* (Typus: *C. brachti* **n. sp.**). Hierher *C. brachti* **n. sp.** u. *Cyph. burmeisteri* Dohrn. — Subg. *Ctenocyphonistes* **n.** (Typus: *C. sternbergi* **n. sp.**) Hierher *Cyph. glabricollis* (Dej.) Burm. u. *Cyph. impressicollis* (Fairm.). — Subg. *Cephisodotus* Fairm. (Typus *tuberculifrons* Qued.). — Beschreib. der Spp.: *C. vallatus* Wied., p. 431, 432, Fig. 3 ♂♀ (S.-Afr., Ostafr., Erythräa. Interess. Verbr.: Ostseits des Kontinents weit über den Äquator nach Norden zu, während westafr. Vertreter noch nicht bekannt sind); *C. vallatus* Wied., p. 431—432, *C. vallatus* Wied. s. str., p. 432—433 (Südafr. etc.); *C. vall. deserti* **n. subsp.**, p. 433 ♂♀, Fig. 4 (Deutsch-Ostafrika: Issansu-Gebirge); *C. vall. nyansae* **n. subsp.**, p. 433, Fig. 5 ♂♀ (Zufluß des Nyansa. N.-Gebiet: Massai, Muansa, Uganda); *C. vall. septentrionis* **n. subsp.**, p. 433—434 Fig. 6 ♂♀ (Hochland von Habesch: Bogos, Keren, Gundet); *C. gasanus* **n. sp.** (*C. vallatus* sehr nahest.), p. 434—435, Fig. 7 ♂♀ (Gasaland: Mt. Chirinda); *C. Arrowi* **n. sp.** (zierlichste Form, *C. gasanus* sehr nahest.) p. 435, Fig. 8 ♂♀ (Angola: Bihé). — *C. inermicollis* Fairm. (Guinea), p. 436, ist wahrscheinlich = *C. camurus* Karsch, p. 436, Fig. 9 (San Thomé, Golf von Guinea, Gabun); *C. Burmeisteri* Dohrn., p. 437—439, Fig. 1 ♂♀ (Liberia: Monrovia, Kongostaat: Unteres Kongobecken); *C. Brachti* **n. sp.**, p. 439, Fig. 2 (Uganda: Sesse-Inseln, ob. Kongobecken: Bangala, Kassongo, Itumbo); *C. glabricollis* Burm., p. 440—441, Fig. 11 (Liberia bis zum Kongo); *C. impressicollis* (Fairm.) em. (steht dem *Cyph. glabricollis* sehr nahe), p. 441, Fig. 12 ♂♀ (Gabun); *C. sternbergi* **n. sp.**, p. 441—442, Fig. 13 ♂♀ (Ostafrika: Nguelo, Bulwa, Bagamojo); *C. tuberculifrons* Qued., p. 442—443, Fig. 10 ♂♀ (Tropisches u. südliches Afrika. Zahlreiche Fundorte).

Dineterogomphus **subg. n.** siehe *Heterogomphus.*

Eucopidocaulus **n. g.** (Type: *Papuana tridentipes* Arrow) (= *Heteronychus* [Dej.] Burm., *Papuana* Arrow). **Prell,** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 231—232; *E. tridentipes* Arrow, p. 233, Forceps Fig. 2 (Neu-Guinea); *E. platypygus* **n. sp.** (Vertreter des verw, *Euc. tridentip.*) p. 233—234 ♂♀ (St. Aignan, Louisiade Arch.); *E. Lansbergei* Schauf., p. 234; *E. Lansbergei* **subsp.** *badius* **n.**, p. 234—235 ♂♀ Forceps, Fig. 3a, b (Java: Ostjava: Mts. Tengger, 4000′, Westjava: Mts. Tjikorai; Lombok, Sambatun, 4000′, Low Country). Vertreter der Type auf den südwestl. Inseln des Sundaarchipels.

Golofa Championi Bates mit eigenartiger Verbildung des linken Vorderfußes, wohl eine Hemmungsbildung. **Ohaus,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 97.

Heterogomphidium **subg. n.** siehe *Heterogomphus.*

Heterogomphus Burm. Revision der Gatt. **Prell,** Mem. Soc. Entom. Belgique, T. XX, p. 93—176, 14 Taf. — Geschichtliches. Zahl der bisher beschriebenen Spp. Die Burmeistersche Anordnung mußte umgestoßen werden. Das Charakteristikum der vom Verf. gegebenen Neubeschreibung besteht darin, daß Verf. sich bemüht, das Hauptgewicht auf den Bau der Mundteile zu legen und nächst diesem die ebenfalls recht konstante Gestalt der Tibien an den beiden hinteren Beinpaaren hoch bewertet. Benutzte Typen. Abgebildet wurden alle neuen Spp. u. die Burm.'sten Typen u. *H. inarmatus* von Ohaus. Die Typen anderer Autoren sind nicht abgebildet, sind aber an sich schon sehr charakteristisch. Umfang der Sp.; Burm.'s Fassung zu eng (die zu *H.* mit Recht zu *Heterogomphus* gerechneten Spp. tragen mehr als 3 Zähne am Ukiefer). Kolbes Charakt. wird hinfällig mit der Einbeziehung von *Daemonoplus* als Subg. unter dieselbe. Prells Diagnose der Gatt. deckt sich in der Hauptsache mit der alten Burmeisterschen und ist nur in wenigen Punkten ihr gegenüber verändert u. erweitert. Charakt. p. 98—99. Geographische Verbreitung. Die Gatt. (p. 99—100) ist ausschließlich neuweltlich. Nordgrenze etwa auf dem Wendekreise oder höchstens auf dem 30. Breitengrade; Südgrenze im gemäßigten Argentinien (etwa mit dem 40. Breitengrade), im westl. Cordillerengebiet um ein Beträchtliches nördlicher. Die Gatt. ist eine streng kontinentale und zwar bis auf wenige Ausnahmen kontinental neotropisch. Hinweis auf das geologische Alter und auf die Verschiedenheit desselben bei verschiedenen *Dyn.*-Gatt. 2 Verbreitungszentren, eins im Hochland von Quito u. von ihm erstrecken sich Ausläufer nördlich und südlich entlang der Andenkette und östlich in die Gebirge Venezuelas. Das andere liegt im Osten und dehnt sich von Guyana bis Argentinien aus mit der Provinz Rio de Janeiro als Mittelpunkt. Charakteristische Bewohner des Westgebiets sind Subgg. *Baryxenus, Neobaryxenus* u. *Psileterogomphus,* ferner auch in geringerem Maße *Tracheterogomphus, Daemonoplus* u. *Anoplogomphus.* Dem östlichen Formenkreise gehören an die Subgg. *Heterogomphus* s. str., *Ortheterogomphus, Heterogomphidium, Hoplitogomphus* u. *Notheterogomphus.* Unabhängig ist allein *Dineterogomphus* (Argent.—Mex., Ost-Brasil.—Peru). — Synopsis der Subgg. (p. 101): *Hetero-, Hoplito-, Synetero-, Dinetero-, Psiletero-, Anoplo-, Nothetero-, Trachetero-, Orthetero-gomphus, Baryxenus, Neobaryxenus, Daemonoplus* u. *Heterogomphidium.* — Systematisches Verzeichnis der bisher bekannt gewordenen (53) Spp. (p. 102). — *H.* **Subg.** *Ortheterogomphus* **n.,** p. 103 (S.-östl. S.-Am.). Übersicht über die 2 Spp., p. 103: Beschr. ders. *H. julus* Burm. p. 103—104, Taf. I u. II, Fig. 9 ♂, Fig. 10 ♀ (Brasil.: Ytare). *H.* (*O.*) *curtipennis* (Stbg.) **n. sp.,** p. 104—105, Taf. I u. II, Fig. 1 (S. Brasil. Parano). — *H.* **Subg.** *Heterogomphidium* **n.** von **Prell,** p. 105; *H. gracilicornis* **n. sp.,** p. 105 — 106 ♂, Taf. I u. II, Fig. 12 (S.-Am.: Südost-Brasil.). — *Heterogomphus* s. str.

Synopt. Tab. über die folg. Spp. (p. 107—108): *H. eteocles* Burm. Synon. Beschr. Variabilität (Lokalrassen), p. 109—110 ♂, Taf. III, IV, Fig. 35—37, ♀ Taf. III, IV, Fig. 38 (S.-Brasil.: Espirito Santo, Rio Grande do Sul); *H. eteocl.* subsp. *polynices* **n.** (*eteocles* ähnlich, größte Form der Gruppe. Ob eigene Spp. ?) p. 110—111 ♂, Taf. III u. IV, Fig. 39 (Parana: Sao Paolo); *H. thoas* (Dej.) Burm., p. 111—112 ♂, Taf. III, IV, Fig. 31—33 (S.-Bras. von Sta Cathar. bis Rio de Janeiro); *H. bispinosus* Bm., p. 112—113 ♂, Taf. I, II, Fig. 29, ♀ Taf. I, II, Fig. 30 (S.-Brasil.); *H. astyanax* Bm., p. 113, Taf. I, II, Fig. 27, 28 (Brasil.); *H. punctipennis* [Stbg.] **n. sp.** (zur Gruppe des *eteocles* gehörig), p. 114 ♂, Taf. I, II, Fig. 6 (Argent.: Salta); *H. binodosus* **n. sp.** (zur Gruppe des *eteocles* gehörig) p. 114—115 ♂, Taf. I, II, Fig. 25 (Fundort ?); *H. laticollis* [Stbg.] **n. sp.**, p. 115—116 ♂, Taf. I, II, Fig. 13, 14 ♀, Taf. I, II, Fig. 15 (Argent.: Buenos Aires, Bahia blanca); *H. laticollis* **subsp.** *melancholicus* **n.**, p. 116—117 ♂, Taf. I, II, Fig. 19 ♀, Taf. I, II, Fig. 20 (Vorkommen ?); *H. latic.* **subsp.** *politus* **n.**, p. 117—118 ♂, Taf. I, II, Fig. 16, 17, ♀ Taf. I, II, Fig. 18 (Uruguay, S.-Brasil.: Montevideo, Blumenau); *H. cribricollis* [Stbg.] **n. sp.**, p. 118—119, ♂ Taf. I, II, Fig. 21—23, ♀ Taf. I, II, Fig. 24 (S.-Brasil.); *H. amphytryon* (Dej.) Burm., p. 119—120, ♂ Taf. I, II, Fig. 26 (Brasil.); *H. pauson* Burm., p. 120—121, ♂ Taf. I, II, ♀ Fig. 3 (S. Brasil. u. Paraguay); *H. pauson* **subsp.** *consanguineus* [Stbg.] **n.**, p. 121—122, ♂ Taf. I, II, Fig. 4, ♀ Fig. 5 (Vorkommen ?); *H. morbillosus* Burm. (durch schwarzbraune Färb. von sämtl. anderen kleinen *H.* verschieden) p. 122—123, ♂ Taf. I, II, Fig. 7, ♀ Fig. 8 (Brasil.). — *H.* subg. *Hoplitogomphus* **n.** Charakt. p. 123. Übersichtstab. über die folg. Spp. (p. 123): *H. achilles* Burm. Synon. Charakt. p. 124—125 ♂ Taf. IX, X, Fig. 83—85, ♀ Fig. 86, 87 (S.-Brasil.: Blumenau, Theresopolis, Lucena); *H. achilles* **var.** *pelides* **n.** wird eingezogen p. 125. — *H. aidoneus* (Perty) Burm. Synon., Charakt. p. 126—127, ♂ Taf. VII, Fig. 75—77, ♀ Fig. 78 (S.-Brasil.: Espirito Santo); *H. aid.* **subsp.** *affinis* [Stbg.] **n.**, p. 127, ♂ Taf. IX. X, Fig. 81, ♀ Fig. 82 (S.-Brasil.: Rio de Janeiro); *H. aid.* **subsp.** *piliger* **n.**, p. 127—128 ♂ Taf. IX, X, Fig. 79, ♀ Fig. 80 (S.-Brasil.: Petropolis). — *H.* subg. *Syneterogomphus* Prell. Charakt. (Typus: *Heterogomphus sternbergi* Prell). **Prell,** Mém. Soc. Entom. Belgique, T. XX, p. 128; *S. sternbergi* **n. sp.**, p. 129 ♀, Taf. XI u. XII, Fig. 93 (Brasil. ?). — *H.* **subg.** *Dineterogompus* **n.** (Typus *Heterogomphus ulysses* (Dej.) Burm. **Prell,** Mém. Soc. Entom. Belgique, T. XX, p. 129—130. Synopsis der folg. Spp.: *H. ulysses* (Dej.) Burm., p. 131—132, ♂ Taf. V u. VI, Fig. 59—61, ♀ Taf. V u. VI, Fig. 62 (Brasil. von Sta. Catharina bis Parana); *H. ulysses* var. *duponti* Burm., p. 132—133, ♂ Taf. V u. VI, Fig. 63, ♀ tab. cit. Fig. 64 (S.-Brasil. u. Argent.); *H. chevrolati* (Dej.) Burm. Syn. Beschr., p. 133—134, ♂ Taf. VII u. VIII, Fig. 67, 68, ♀ Fig. 69 (Tropisch. Amer. von Mexiko bis Columb. u. Boliv.); *H. chevrolati* **subsp.** *punctatissimus* **n.**, p. 135, ♂ Taf. VII, VIII, Fig. 71, ♀ Fig. 72 (Bolivia. Schlanker als die Mexiko-Rasse); *H. chevrolati* **subsp.** *insignis* **n.** (an n. sp. ?) p. 135—136, ♀ Taf. VII u. VIII, Fig. 70 (Columbien); *H. mirabilis* **n. sp.**, p. 136—137, ♂ Taf. VII, VIII, Fig. 73,

♀ Fig. 74 (Peru: Otusco); H. *rugicollis* **n. sp.** (sehr variabel), p. 137—138, ♂ Taf. IX u. X, Fig. 88, 89, ♀ Fig. 90 (Nordwestl. S.-Amer. von Panama bis Columb. u. Peru: Sta. Cruz, Merida, Tolohua); *H. rugic.* **subsp.** *ohausi* **n.**, p. 138—139, ♂ Taf. XI, XII, Fig. 91; ♀ Fig. 92 (westl. S.-Amer. von Ecuador bis Peru); *P. hirticollis* **n. sp.**, p. 139—140, ♂ Taf. V, VI, Fig. 57, ♀ Fig. 58 (Peru: Huamachuco); *H. inarmatus* Ohs., p. 140, ♂ Taf. V, VI, Fig. 65, ♀ Fig. 66 (Argent.: Sierra de Cordoba). — *H.* **subg.** *Psileterogomphus* **n.** Charakt. **Prell,** p. 141. Synopsis der folg. Spp. (p. 141): *H. dilaticollis* Bm. Beschr. p. 141—143, ♂ Taf. III, IV, Fig. 40—43; ♀ Fig. 44 (Nordwestl. S.-Amer. von Peru bis Venezuela); *H. arrowi* **n. sp.** (sehr interessante Sp., durch schlanken, zylind. Körperbau von dem nahe verw. *H. dilaticollis* abstechend), p. 143 ♂, Taf. III, IV, Fig. 48 (Peru: Vilcanota); *H. rubripennis* [Stbg. i. l.] **n. sp.**, p. 144—145, ♂ Taf. III, IV, Fig. 45, 46, ♀ Fig. 47 (Nordwestl. S.-Amer. von Ecuador bis Peru: Huamachuco). — *H.* subg. *Baryxenus* Bates. Charakt. **Prell,** p. 145. Synopsis der folg. Spp. (p. 145): *H. bourcieri* Guér., p. 146—147, ♂ Taf. III, IV, Fig. 49, 50, ♀ Fig. 51 (Ecuador: Cajambe); *H. aequatorius* Bts., p. 147—148, ♂ Taf. V, VI, Fig. 52 (Columbien, Ecuador). — *H.* subg. *Neobaryxenus* **n. Prell,** t. c., p. 148; *H. curvicornis* **n. sp.**, p. 148—149, ♂ Taf. V, VI, Fig. 53, 54, ♀ Fig. 55 (Ecuador: Quito, Porvenir). — *H.* **subg.** *Anoplogomphus* **n. Prell,** t. c., p. 149—150; *H. incornutus* **n. sp.**, p. 150—151, ♂ Taf. V, VI, Fig. 56 (Peru: Cujabamba). — *H.* subg. *Daemonoplus* Thomson. **Prell,** t. c., p. 151—152. Synopsis der folg. Spp. (p. 152): *H. mniszechi* (Thoms.) Kolbe, p. 153, ♂ Taf. XIII, XIV, Fig. 111, ♀ Fig. 112 (Columbien); *H. mnisz.* var. *fallax* Klb., p. 153—154, ♂ Taf. XIII, XIV, Fig. 113, ♀ Fig. 114 (Gebiet des Isthmus von Panama, Chiriqui); *H. mniz.* var. *flohri* Klb., p. 154—155 ♂♀ (Westl. Mexiko: Tepic); *H. pehlkei* Klb., p. 155 ♂♀ (Westl. Guatemala bis Costa Rica: Quezaltenango); *H. kolbei* **subsp.** [von *pehlkei*] **n. sp.**?, p. 155—156, ♂ Taf. XIII, XIV, Fig. 115 (Zentralamerika). — *H.* **subg.** *Notherogomphus* **n. Prell,** t. c., p. 156—157 (auf S.-Am. beschränkt, Mexiko ist irrtümlich angegeben worden). Synopsis der folg. Spp. (p. 157): *H. hopei* Burm., p. 158 ♂ Taf. XIII, XIV, Fig. 103, 104, ♀ Fig. 105 (S.-Brasil.: St. Catherina, Theresopolis, Sao Paulo); *H. hopei* Burm. = **subsp.** *excavatus* **n.**, **p.** 159, ♂ Taf. XIII, XIV, Fig. 106, ♀ Fig. 107 (S.-Brasil.: Petropolis); *H. depressus* **n. sp.** (vermutlich identisch mit dem *Scarab. achilles* in Dejeans Katal.) p. 159—160, ♂ Taf. XIII, XIV, Fig. 108, ♀ Fig. 109. — *H. coriaceus* **n. sp.** (isolierte Stellung durch den merkwürdigen Bau der Mittelschienen. Diese Eigentümlichkeit leitet zu *Daemonoplus* hinüber), p. 160—161, ♀ Taf. XIII u. XIV, Fig. 110 (Brit. Guiana: Omai). — *H.* **subg.** *Tracheterogomphus* **n. Prell,** t. c., p. 161—162. Synopsis der folg. Spp. (p. 162): *H. schoenherri* Dej., p. 162—164, ♂ Taf. XI, XII, Fig. 95—99, ♀ Fig. 100 (Nordwestl. S.-Amer.: Columbia, Venezuela, Ecuador); *H. schoenh.* var. *whymperi* Bts., p. 164—165 ♀, Taf. XI, XII, Fig. 101 (Westl. Ecuador: Quito); *H. consors* **n. sp.** (durch lichtbraunrote Farb. von dem nahest. *H. schoenherri* verschieden) p. 165—166, ♂ Taf. XI, XII, Fig. 94 (Ecuador);

H. hirtus [Stbg. i. l.] **n. sp.** (*H. schoenherri* nahest., aber keine Lokalform, sondern eine gute Sp.) p. 166, Taf. XI, XII, Fig. 102. — *H.* Literatur (nach 1847) p. 167: 13 Publ. Alph. Index (p. 168). Tafelerkl. u. Abkürzungen (p. 169) p. 170—176. Tafelerkl. zu Taf. I—XIV. Die Tafeln ergänzen sich, die mit ungeraden Zahlen bezifferten Tafeln bringen die Aufsichten, die mit geraden Zahlen die Seitenansichten.

Hexodon Revision. **Arrow,** Ann. Nat. Hist. (8), vol. 9, p. 594 sq. Flügellosigkeit, Entwicklung von seitl. Falten an den Flgl.-Decken. Geschlechtsmerkmale. Verwandtschaft etc. Bemerk. zu den Spp. 2 Gruppen: Gruppe 1 der *H. reticulatum* Oliv. Elytren nicht abgestutzt, an den Enden scharfwinklig; Gruppe 2 mit *H. unicolor* Oliv. Elytren gestutzt, hinten jede für sich abgerundet etc., p. 595—597. Übersicht über die Spp. (p. 597—598): 1. *montandoni* Bug., 2. *reticulatum* Oliv., 3. *patella* **n. sp.,** 4. *griseosericans* Fairm., 5. *latissimum* **n. sp.,** 6. *unicostatum* **n. sp.,** 7. *unicolor* Oliv. u. 8. *minutum* Sternb. Umriß der ♂ Genitalien, p. 598, Fig. 1—8 (zu obig. Nummerierung); *H. patella* **n. sp.,** p. 598—599, Fig. 3 (S. W. Madag.: bei Fort Dauphin); *H. latissimum* **n. sp.,** p. 599—560, Fig. 5 (N. W. Madag.: Majunga); *H. unicostatum* **n. sp.,** p. 560 ♂♀, Fig. 6 (N. Ost-Madag.: Antongil Bai).

Hoplitogomphus **subg. n.** siehe *Heterogomphus.*

Lonchotus astovensis Arrow von Astove Isl. **Scott,** Trans. Linn. Soc. London vol. 15, p. 229.

Megasoma hector. Die Larven besitzen im Kopf- u. Rückenhorn eine ausgezeichnete Waffe. Sie werden gegessen, das letzte Körpersgm. wird ausgedrückt, die Larven auf Stäbchen gespießt u. über glühender Kohle knusprig gebraten. **Ohaus,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 739.

Microphileurus subulo **n. sp.** (wohl nicht das ♂ zu *Ph. caviceps*). **Prell,** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 182 ♂ (Peru).

Neobaryxenus **subg. n.** siehe *Heterogomphus.*

Notheterogomphus **subg. n.** siehe *Heterogomphus.*

Ortheterogomphus **subg. n.** siehe *Heterogomphus.*

Oryctes monoceros (Oliv.) auf den Seychellen. **Scott,** Trans. Linn. Soc. London vol. 15, p. 229. — *O. nasicornis,* am Licht gefangen, bei Stettin nicht selten. **Gerlich** u. **Pirling,** Intern. Entom. Zeitschr. Guben, 6. Jahrg., p. 22. — *O. rhinoceros.* Larve u. Puppe. **Ghosh,** Mem. Dept. Agric. Ind. Entom. Ser. 2, No. 10, Naturgeschichte dieser Sp. **Jepson,** Bull. 3 Dept. Agric. Fiji, 24 pp., 7 pls.

Papuana semistriata Arr. Zahlreiche Fundorte. **Prell,** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 227—228, Bau des Forceps Fig. 1; *P. splendens* **n. sp.** (steht vor. sehr nahe) p. 228—229 ♂♀ (Neu-Guinea ‚Britisch-Neu-Guinea: Moroka, 2000′, Deutsch-N.-Guin.); *P. inermis* **n. sp.** (beide Geschlechter fast nur durch den Bau des Pygidiums und die Verdickung der Vtarsen verschieden) p. 229—230 ♂♀ (Salomo-Arch.: Tugela, Bougainville, Shortland etc.); *P. trinodosa* **n. sp.** (schlank, zylindrisch) p. 230 ♂♀ (Neu-Guinea: Deutsch-N.-G.; Britisch N.-G.: Mt. Alexandre bis Mt. Nisbet); *P. uninodis* **n. sp.** (zylindr. wie vor.) p. 231 ♂ (Vaterland: ?

Phileurus valgus **subsp.** *antillarum* **n.** (schließt sich an den nordamerik. *valgus-septentr.* Kolbe an). **Prell,** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 179—180 ♂ (Gnadeloupe). Verbr. von *Ph. valgus* Fabr., *Ph. valgus-valgus* Fab. u. *Ph. valg. meridionalis* = *Phil. mer.* Kolbe, p. 179—180.

Prionocyctes caniculus Arr. (♂), sehr wahrscheinlich = *Pr. capreolus* Qued. (♀). **Prell,** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 184; *Pr. laticollis* **n. sp.** (steht *Pr. rufopiceus* Arr. sehr nahe) p. 184—185 ♀ (Brit. Uganda); *Pr. intermedius* **n. sp.** (erinnert sehr an *Pr. canic.*) p. 185 (Liberia: Monrovia).

Pseudohomonyx palavanus **n. sp.** (*Ps. crassus* Arr. nahest.). **Prell,** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 186—187 ♂ (Süd-Palawan).

Pseudomacraspis cayennensis Ohs. Beschr. des ♂. **Ohaus (5),** Stettin. Entom. Zeitg., Jahrg. 78, p. 273—274. — *Ps. imitatrix* Ohs. **Ohaus (5),** t. c., p. 274.

Psileterogomphus siehe *Heterogomphus.*

Syneterogomphus **subg. n.** von *Heterogomphus* Burm. (nähert sich im Bau der Mundwerkzeuge der Gruppe des *Het. aidoneus,* bleibt von ihr aber verschieden durch den ungeteilten Clypeus u. die breit zweigezackten hinteren Schienen. Unterkiefer sehr charakteristisch. Die 6 langen u. spitzen Zähne, die sein Helm trägt, zeigen eine bestimmte Ordn. etc.). **Prell,** Stettin. Entom. Zeitg., Jahrg. 73, p. 53—54, Fig. 1—3 Mundteile; *Syn. sternbergi* **n. sp.,** p. 55—57 ♀ (Südamerika ?).

Temnorrhyncus truncatus (Klug) von Assumption Isl. Bemerk. dazu. **Scott,** Trans. Linn. Soc. London, vol. 15, p. 229.

Tracheterogomphus **subg. n.** von *Heterogomphus.*

Trionychus mucronatus Beauv. **var.** *laevicollis* **n. Prell,** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 183—184 ♂♀ (Nigeria: Wari; Kamerun: Mundame; Franz. Kongo: Niam-Niam; Kongostaat: Sankuru, Lulua). Vermutl. bezieht sich Kolbes Angabe in *Dyn.* aus Kam. Ark. Zool. 1905, p. 17: *Rhizoplatys mucronatus* Var. ? hierauf.

Trioplus. Prell kann diese etymolog. Umwandlung aus *Trioplus* nicht gutheißen u. behält letztere Schreibweise bei. **Prell,** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 182 in Anm.

Xylotrupes gideon. Abb. ♂♀. **Fowler,** p. 213, Fig. 95. Larve Fig. 98.

6. Rutelini.

Rutelinae. Allgemeines. **Fowler** p. 212. — Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp & Muir,** p. 581, 590—592. — Untersucht wurden: *Anisoplia floricola* Fabr., Gibraltar; *Phyllopertha horticola* L., Europa; *Spilota reginae* Newm., pl. XLV, Fig. 20, 20a, China; *Anomala assimilis* Boisd., Neu-Guinea, pl. XLV, Fig. 19; *Mimela confucius* Hope, China; *Oryctomorphus variegatus* Guér., Chile; *Parastasia bimaculata* Guér., Nicobaren; *Pelidnota punctata* L., N.-Amerika, pl. XLVI, Fig. 23; *Anoplognathus analis* Dalm. u. *A. olivieri* Dalm., Austral.; *Repsimus manicatus* Sw., Sydney; *Bolax westwoodi* Castl., Brasil., pl. XLVI, Fig. 24; *Fruhstorferia javana* Kolbe, Java. Zusammenfassung p. 592.

Adoretini. Revision. **Ohaus,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 141 sq.

Adoretidae. Mit Kulturpflanzen verschleppte: *A. vestitus* Boheman, *Lepadoretus tenuimaculatus* Waterhouse, *L. compressus* Weber u. *L. sinicus.* **Ohaus,** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 218—227.

Adoretini. Sie haben wie die *Geniatidae* ihre Stellvertreter in Südamerika, die Gewohnheit, sofort nach Abstreifen der Puppenhaut u. nach dem Erhärten diePuppenwiege zu verlassen und unausgefärbt und geschlechtsunreif mehrere Wochen lang im Freien zu leben. **Ohaus,** t. c., p. 219. — Unausgefärbte *Adoretinae* eignen sich besonders zur Untersuchung äußerer morphologischer Merkmale, Haare, Borsten etc. **Ohaus,** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 219. — Ihre Geschlechtsorgane sind noch dünn, brüchig, wenig pigmentiert und werden daher am besten bei älteren Stücken untersucht. — Unterscheidung der Formen nach der Bekleidung der Körperoberfläche mit Härchen: A. Körperoberfläche mit feinen, weichen Härchen bekleidet etc.: Subg. *Adoretus* Castelnau sens. str. — B. Dieselbe mit längeren oder kürzeren Schuppen bekleidet: *Lepadoretus* Reitter. Von mit Kulturpflanzen eingeschleppten Spp. gehört zu ersterer Gruppe nur *Adoretus vestitus* Bohem., zur zweiten *Lepadoretus tenuimaculatus* Waterh., *L. compressus* Weber u. *L. sinicus* Burm. — *Adoretini.* Tribus mit Subtribus. Übersichtstabelle über die Subtribus *Adoroleptina, Adorodociina, Prodoretina, Trigonostomina, Scaphorhinadoretina, Pachyrhinadoretina, Adoretina, Pseudadoretina.* **Ohaus,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 151.

Acrobolbia **n. g. Ohaus,** Stettin. Entom. Zeitg., Jahrg. 73, p. 316. *A. macrophylla* **n. sp.,** p. 317—318 (oberflächlich betrachtet einer *Cyclocephala* ähnl., doch weist die sichtbar hornige Oberlippe und die Form der Klauen zu den *Rutelidae.* Die deutlich ausgeprägte, fein eingerissene Stirnnaht bringt die Gatt. in die Trib. *Areodinae*; doch ist die Stellung hier ganz isoliert) p. 317—318 ♂. Detail des Kopfes Fig. 25 (Peruorient: Pozuzu).

Adoretina Tribus. **Ohaus** (2), p. 513. Wesentlichstes Merkmal eine Oberlippe, die am Vrand des Basalteils einen längeren gekrümmten Fortsatz, das Rostrum trägt. Fig. Längsschnitt durch den Kopf.

Adoretus semperi **n. sp. Ohaus,** Philippine Journ. Sci. D. 7, p. 268 (Philippinen). — *A. abyssinicus* **n. sp. Ohaus,** Entom. Rundschau, Jhg. 29, p. 116 (Abyssinien). — *A.* Castelnau. **Ohaus** (2), p. 513, Labium Fig., Arttabelle [28 Spp.] (p. 514—518); *A. piciventris* Fairm., p. 518, Forceps Fig. 21 (Madagaskar: Betsiboka); *A. rufulus* Fairm., p. 519 (Madag.: Suberbieville, Ankaboba); *A. flavilabris* Fairm., p. 519 (Madag.: St. Marie); *A. quadripunctatus* Fairm., p. 519—520, Forceps Fig. 23 (Betsiboka); *A. asperopunctatus* Fairm., p. 520, Forceps Fig. 24 (Madag.: Betsiboka); *A. macrops* Fairm., p. 521 ♀ (Madag.: Baie d'Antongil); *A. maculicollis* Fairm., p. 521 = *A. ampliatus* Fairm., Forceps Fig. 25 (Madag.); *A. latissimus* Blanch. (= *A. eunectoïdes* Fairm. 1896), p. 523 (Madag.); *A. villosus* Blanch., p. 524 ♂ (Madag.); *A. tibialis* Blanch., p. 524 (Madag.); *A. fulvus* Brenske, p. 625 ♂ (Madag.); *A. ampliatus* Fairm., p. 625 ♀ (Madag.: Diego Suarez); *A. giganteus* Burm., p. 626, Forceps Fig. 27 (Madag.); *A. indutus* Burm., Syn. ist *A. convexipennis* Blanch., p. 627 (Madag.); *A. costalis* Blanch. (dem *A. indutus* Burm. sehr ähnlich. Unterschiede) p. 627; *A. Goudoti* **n. sp.,** p. 628, Forceps Fig. 28 (Madag.); *A. elongatus* Blanch.,

p. 628 ♂; *A. setifer* Brenske, p. 629; *A. niger* Brenske, p. 629; *A. subaenescens* Fairm., p. 630 ♂, Forcepsparameren Fig. 29 (Madag.: Ste. Marie); *A. vagepunctatus* Blanch., p. 631 ♀; *A. lutosipennis* Fairm. p. 631, Forceps Fig. 30 (Madag.: Betsileo, Deans Cowan, 3—4000′); *A. aeneus* Brenske, p. 631—632 ♀ (Madag.: Baie d'Antongil); *A. aenescens* Blanch., p. 632 (Madag.); *A. Sykorae* Nonfr., p. 633 ♂; *A. rugosohirtus* Fairm., p. 633, Forceps Fig. 31 (Madag.: Diego Suarez, Ambergeb.); *A. aeneopiceus* Fairm., p. 634 ♂, Forceps Fig. 31 (Madag.: Diego Suarez); *A. niopygus* Fairm., p. 635, Forceps Fig. 33 (Madag.); *A. cribricollis* Fairm., *A. discoidalis* Fairm., *A. sulcirostris* Fairm. [Vielleicht ♀ von *A. maculicollis*]. Wiedergabe der Beschr. p. 636—638; *A. tenuimaculatus* Waterh., p. 142, Fig. 1 Kopf seitlich; *A. nossibeicus* **n. sp.**, p. 638 (Insel Nossibé); *A. femoratus* Casteln., aus der Verwandtschaft des *indutus* Burm., p. 639 ♀ (Isle de France); *A. mauritianus* **n. sp.** (verw. mit *A. ampliatus*), p. 640, Forceps Fig. 35 (Isle de France); *A. aculeatus* **n. sp.** (steht *A. asperopunctatus* Fairm. sehr nahe), p. 642 ♂ (Madag.: Diego Suarez). — *A. vestitus* Bohem. = *A. vitiensis* Nonfr. = *A. insularis* Fairm. = *A. bangalorensis* Brenske (nach Besichtigung aller 4 Typen). **Ohaus,** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 220—221. Beschreib. Zuerst von St. Helena beschrieben, ist er jetzt durch importierte Pflanzen in allen tropischen Ländern beobachtet worden. Angabe der Fundorte. Frißt Rosenblätter, Weinblätter etc. Unterscheidungstab. der Spp.: *tenuimaculatus* Waterh., *compressus* Web. u. *sinicus* Burm., p. 222—223. — *A. versutus* Harold auf den Seychellen etc. **Scott,** Trans. Linn. Soc. London, vol. 15, p. 235—236, pl. 12, Fig. 10—12; *A. umbrosus* Fabr., p. 236. — *A. semperi* **n. sp. Ohaus,** Philippine Journ. Sci. D., vol. 7, p. 268 (Philippinen).

Anatista Lafertei ist eine Rutelide und gehört zur Gruppe der *Spodochlamiidae* (vertikal stehende Oberlippe). Beschreibung der Mundteile. **Ohaus,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 84.

Anisoplia austriaca. Bau, Metamorphose, Eiablage, Nahrung der Larven. **Bragina,** Choziajstro vol. 7, p. 303—310, 357—364, Fig. 1—18 [Russ.]. — *A.* **Apfelbeck** beschreibt in Wiss. Mitt. Bosnien, Bd. 12, folg. neue Formen: *A. aetolica* **n. sp.** p. 662, *A. imitatrix* **n. sp.** p. 663, *A. bulgarica* **n. sp.** p. 663, *A. lata* **subsp.** *lamiensis* **n.** u. **subsp.** *macedonica* **n.** p. 664 (sämtlich vom Balkan).

Anomala aenea ab. *marginata.* **Hubenthal** (1), p. 75. — *A. flavofasciata* **n. sp.** (nahe verw. mit der chines. *A. spiloptera* Burm., desgl. mit den beiden folg.). **Arrow,** Ann. Nat. Hist. (8), vol. 9, p. 72—73 ♂. Bei Tage im Moose u. Baumstümpfen versteckt. Nächtliche Lebensweise (Sikkim: Kurseong, 4700—5000′, Gantok; Tonkin: Mauson Mts. 2000—3000′); *A. flavonotata* **n. sp.**, p. 73—74 ♂♀ (Sikkim: Kurseong, Darjeeling); *A. flaviventris* **n. sp.** p. 74 (Sikkim: Kurseong, N. Bengal.: Siliguri); *A. flavopicta* **n. sp.** (verw. mit der chines. *A. rufopartita* Fairm., doch länger, schmäler, Zeichnung blasser, nicht schärfer) p. 75—76 ♂ (Sikkim: Kurseong, Darjeeling); *A. anthracina* **n. sp.** p. 76—77 (Sikkim: Kurseong 6000′, Mungphu, Darjeeling); *A. propinqua* **n. sp.** (verw. mit *A. anthracina*) p. 77—78 ♂♀ (Assam: Silhet, Cahar, Sikkim: Dar-

jeeling); *A. marginipennis* **n. sp.** (nahe verwandt mit *A. pallida* F. von Java, noch mehr mit *A. communis* Burm., auch mit *A. testacea* Bl.), p. 78—79 ♀ (Assam: Khasi Hills, 3000—5000′, Jorhat, Patkai Mts., Nepal., Sikkim: Mungphu, Bengal.: Buxar Duars); *A. angusta* **n. sp.** (verw. mit *A. straminea* Sem., ist aber gestreckter u. leicht metallisch) p. 79—80 ♂♀ (Sikkim: Mungphu, Kurseong, Darjeeling 7000′); *A. protea* **n. sp.** (ähnelt in Gestalt u. Zeichnung *A. decorata* Kirsch) p. 80—81 ♂ (Sikkim: Kurseong, Mungphu, Assam: Sibsagar); *A. pusilla* **n. sp.** (kleine Sp., verwandt mit *Popillia*, doch Fehlen der Ausrandung am Pronotum) p. 82—83 ♂♀ (Sikkim, Mungphu, Kurseong, Shamdang, Assam: Manipur, Shillong, Nepal: Soondrigal); *A.* (*Callistethus*) *tumidicauda* **n. sp.**, p. 83—84 (Sikkim: Darjeeling, Kurseong 6000′). — Folgende Spp. kommen auch in Sikkim vor: *A. erythroptera* Kr., *A.* (*Adoretosoma*) *elegans* Bl., *A.* (*Callistethus*) *auronitens* Hope, *A.* (*C.*) *pterygophorus* Bl., p. 84. — *A.* (Subg. *Spinanomala*) *pallidospila* **n. sp. Arrow,** Ann. Nat. Hist. (8), vol. 10, p. 327—328 ♂♀ (Burma: Maymyo, 3500′. Angeblich auf *Prunus persica*); *A. bruchomorpha* **n. sp.** (eigenartig in Gestalt u. Färbung), p. 328—329 ♂♀ (Burma: Toungoo, Karen Hills, 2700—3300′); *A. bilobata* **n. sp.** (ähnelt *A. siamensis* [Oedeagus Fig. 2] p. 329—330 ♂♀, Oedeagus Fig. 1 (Bengal.: Calcutta, Murshidabad, Koolna, Burma: Tharrawady, N.-Chin Hills, Bhamo, Teinzo, Tenasserim: Tavoy); *A. fissilabris* **n. sp.** (vor. sehr nahe verwandt, feiner punktiert, schwarze Htibien, dichter Haarbesatz am mittl. Femur) p. 331—332 (Burma: Tharrawaddy, Promé, Minhla); *A. latipes* **n. sp.** (nahe verw. mit *A. communis* Burm. u. *A. pallida* F., doch schmäler etc.) p. 332—333 ♂♀ (Burma: Tharrawady, Cachin Hills); *A. semiusta* **n. sp.** (Verwandtschaft wie bei vorig.) p. 333—334 ♂♀ (Burma: Teinzo); *A. erosa* **n. sp.** (nahe verwandt mit *A. varicolor* Gyll.) p. 334—335 ♂♀ (Burma: Mandalay, Shenmaga); *A. dorsopicta* **n. sp.**, p. 335—336 ♂♀ (Burma: Tharrawaddy, Toungoo, Promé); *A. auripennis* **n. sp.**, p. 336—337 ♂♀ (Burma: Ruby Mines, Karen Ghecu, 3900—4200′, Tenasserim: Plapoo, Mooleyit, 3000—3900′); *A. aurora* **n. sp.**, p. 337—338 ♂♀ (Burma: Maymyo, Buby Mines. Auf *Prunus persica*); *A. puella* **n. sp.** (ähnelt *Mimela debilis* Sharp, mit der sie wohl verwandt ist), p. 338—339 ♂ (Burma, Karen Hills); *A.* (*Euchlora*) *laniventris* **n. sp.** (verwandt mit *A. perplexa* Hope, vom Himalaya, doch dunkler etc.) p. 339—340 ♂♀ (Burma: Paungde; Palon, Pegu, Rangoon); *A.* (*Euchlora*) *chlorochelys* **n. sp.** (ähnelt *A. truncata* Bates, doch größer, glatt, glänzend) p. 430 ♂♀ (Burma: Bhamo, Teinzo, Tenasserim). — *A. hesychastria* **n. sp. Ohaus,** Entom. Rundschau, Jhg. 29, p. 115 (Abessynien); *A. kristenseni* **n. sp.** p. 115 (Abyssinien); *A. Rothschildti* **n. sp.** p. 116 (Abyssinien). — **Ohaus** beschreibt in Philippine Journ. Sci. D. 7 folg. Formen von den Philippinen: *A.* (*Heteroplia*) *sanchezi* **n. sp.**, p. 255, *A.* (*Euchlora*) *cladera* **n. sp.** p. 257; *A. maculifemorata* **n. sp.** p. 258; *A. seticrus* **n. sp.** p. 259, Fig. 1; *A. ceramopyga* **n. sp.** p. 261, Fig. 2; *A. trigonopyga* **n. sp.** p. 263, Fig. 5.

Byrsopolis cribricollis **n. sp.** (*B. castanea* Burm. nahest.). **Ohaus,** Stettin. Entom. Zeitg., Jahg. 73, p. 312 ♀ (Brasilien: S. Paulo, Jacarehy, Ypi-

ranga); *B. lanigera* H. W. Bates [von Erichson als *Cyclodon testaceus* N. bezeichnet] p. 312—313 (Mexiko); *B. arizonae* **n. sp.** p. 313—314 (Arizona); *B. nigroaenea* **n. sp.** err. [= *fuscoaenea* Ohaus (1)] p. 314—316 ♂♀ (Mexiko: Jalisco, Jalpa, La Cumbre, Canelas).

Calloodes Frenchi **n. sp. Ohaus** (6), p. 112 (Australien).

Cestradoretus **n. g.** (Labrum spitz 3-seitig, mittlere Spitze lang). **Ohaus** (2) p. 416, Mundteile Fig. 16; *C. tenuirostris* **n. sp.** (eigentümliche Sp., flach gewölbter Körper hellrot, dünner pfriemenförmiger Fortsatz d. Olippe) p. 417—418 ♂ (Madagaskar, Antananarivo); *C. acomys* **n. sp.**, p. 641 (Deutsch-Ostafrika).

Chlorota chibchana **n. sp.** (*Chl. aerea* Waterh. sehr nahest., oberseits ebenfalls bronzefarbig, Useite unpunktiert, glatt mit erzgrünen etc. Reflexen etc.) **Ohaus,** Stettin. Entom. Zeitg., Jahrg. 73, p. 283—284 ♂ (Columbien: Manizales); *Chl. specularis* **n. sp.** (voriger sehr ähnlich) p. 284—285 (Columbien: Rio Dagua, Cauca, Distr. de Pereira); *Chl. rugans* **n. sp.** C. A. Dohrn. i. litt. (*Chl. vitrina* Waterh. zunächst verwandt), p. 285—286 ♂♀ (Columbien: Ostcordillere, Pacho, 2000 m); *Chl. terminata* Serv., p. 287—288; *Chl. terminata* Serv.: **subsp.** *guatemalensis* **n.** p. 288—289 (Guatemala, Coban); **subsp.** *chiriquina* **n.** p. 289 (vom Volcan de Chiriqui, Costa Rica, Bebedero); **subsp.** *panamensis* **n.** p. 290 (Panama); **subsp.** *columbica* **n.** p. 290 (Columbien); **subsp.** *boliviana* **n.** p. 290—291 (Bolivien); **subsp.** *paulistana* **n.** (gleicht *Chl. haemorrhoidalis* Oliv. von Cayenne) p. 291 (Brasilien); **subsp.** *espiritosantensis* **n.** p. 292 (Brasilien: Espirito Santo, Colonia Santa Leopoldina); **subsp.** *surinama* **n.** p. 292—293 (Niederl. Guayana, Surinamfluß, Franz. Guyana, St. Jean du Maroni); *Chl. terminata* Serv. forma typica, p. 293—294 ♂♀ (Cayenne); *Chl. cincticollis* Blanch. **subsp.** *meridionalis* **n.** p. 294 (Columbia, Sierra de Popayan, Venezuela, Sierra de Merida); *Chl. Lesnei* **n. sp.** (gehört in die nächste Verwandtschaft der *Chl. terminata*, zeigt aber auch Beziehungen zur *aulica* u. *chalconota*) p. 295 ♂ (Guyana franç., St. Laurent, Mélinon).

Cnemida ephippiata **n. sp.** (steht *Cn. retusa* Fabr. nahe). **Ohaus,** Stettin. Entom. Zeitg., Jhg. 73, p. 295 (Amazonas, San Antonio).

Chrysina modesta Strm. **Ohaus,** Stettin. Entom. Zeitg., Jhg. 73, p. 308—309. Ist nach Stücken aus Guatemala und Cuernavaca, Mexiko eine gute Sp. u. keine Var. der *Chr. macropus* Franc. Hschenkel beim ♂ nicht verdickt, sondern nur verbreitert etc.

Cyrtolophus Fairm. Charakt. **Ohaus,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 152. Übersicht über die 3 Spp. (p. 152): *C. grandicornis* Fairm. p. 153 ♂, Mundteile Fig. (Madagaskar); *C. viduus* **n. sp.** p. 153 ♀ (Madagaskar: Mewatanana); *C. limbicollis* **n. sp.** (Fairm. i. litt.), p. 154 ♂, Fig. 5 Mundteile (Madagaskar: Diego Suarez, Ambodimadiro).

Dorystethus castanipennis Ohs. **var.** *unicolor* **n.** (oberseits vollständig kastanienbraun, poliert). **Ohaus,** Stettin. Entom. Zeitg., Jhg. 73, p. 275 ♂ (Ecuador: Santa Inez); *D. virens* Drury **subsp.** *subandinus* **n.** (größer als die Stücke aus Guyana, stärker gewölbt etc.) p. 275 ♂♀ (Amaz. super.: San Antonio do Ica; Ost Ecuador, mittl. Pastassa); *D.*

corruscus Serv. (steht *D. andicola* Ohaus am nächsten) p. 275—276 (Rio de Janeiro, Cayenne); die irrtümlich als *D. corruscus* Serv. bezeichnete Form nennt Verf.: *D. specularis* **n. sp.** p. 276—277, Forceps Fig. 1 (Fundorte in Brasilien, Cayenne?); *D. substriatus* Waterh. (Die Stücke vom oberen Amazonas weichen von denen des unteren Am. ab) p. 277—278. Forceps Fig. 3; *D. substr.* **subsp.** *lineatopennis* **n.**, p. 278 ♂, Forceps Fig. 4 (Surinam?); *D. substr.* **subsp.** *speculicollis* **n.**, p. 278 ♂, Forcepsparameren (noch stärker nach links gedreht), Fig. 5 (Oberlauf des Amazonas).

Epadoretus reitteri. Diagnose. **Semenov,** Rev. russe entom., T. 12, p. 501.

Eremadoretus **n. g.** (Type: *Pseudadoretus valido*). **Semenov,** t. c., p. 500.

Epadoretus Rttr. **Ohaus (2)**, p. 279—280, Merkmale. — Einzige Sp.: *E. Reitteri* Semenov.

Heteropelidnota **n. g.** (steht *Hoplopelidnota* nahe). **Ohaus,** Stettin. Entom. Zeitg., Jahrg. 73, p. 309—310; *H. Kuhnti* **n. sp.** (ähnelt *P. aeruginosa* L. var. *citripennis* Ohs.) p. 310—311 (Paraguai: Paraguari).

Heterophthalmus Blanch. Beschreib., Mundteile u. Merkmale. **Ohaus (2),** p. 280. — Einzige Sp.: *H. ocularis* Blanch.

Hoplognathus bahianus **n. sp.,** *H. Kirbyi* Macleay zunächst verw., aber größer etc. **Ohaus (3)** p. 650 ♂ (Brasilien: S. Antonio da Barra).

Hoplopelidnota armata Bts. (♀) err. [= *Candezei* **Ohaus (4)**]. **Ohaus,** Stettin. Entom. Zeitg., Jhg. 73, p. 309. Beschr. des ♀. Die Deckflügel auf dem Apikalbuckel haben keinen nach hinten gerichteten spitzen Fortsatz. (Nouveau Chantier am unteren Maroni, Guayana. 1 ♂ von St. Laurent du Maroni).

Hoplopus Lap. (1832). Bemerk. zur Gatt. **Bleuse,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 375—376, Hbein. d. ♂ Fig. 1, Pygid. des ♂ Fig. 2, des ♀ Fig. 3; ♀♀ von *H. atriplicis* u. *H. Bleusei* sind sehr selten; *H. Bleusei* **var.** *nigropunctatus* **n.**, p. 376 (Aïn-Sefra).

Lagochile cachectica Ohs. **subsp.** *fusciventris* **n.** (Unterseite glänzend schwarzbraun). **Ohaus,** Stettin. Entom. Zeitg., Jahrg. 73, p. 273 (Peru: Huancabamba).

Lepadoretus tenuimaculatus Waterh. Literatur, Beschr., durch Kulturpflanzen importiert, Fundorte, kurze biolog. Notiz. **Ohaus,** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 224—225 Forcepsparameren, Fig. 1, 2; *L. compressus* Weber. Synonymie (viel verkannte Sp.). Beschr., mit Kulturpflanzen verschleppt. Zuerst von Sumatra bekannt, wird eine ganze Reihe von Orten in tropischen Gebieten genannt, an denen er nun beobachtet wurde, p. 224—226, Forcepsparameren Fig. 3; *L. sinicus* Burm. von Honkong. Charakt. Durch Kulturpflanzen verschleppt, Fundorte p. 227. — *L.* Rttr., p. 635; *Perrieri* Fairm. p. 636; *cribricollis* Fairm. p. 636; *discoidalis* Fairm. p. 637; *sulcirostris* Fairm. p. 637. **Ohaus (2).**

Macropoides Mniszechi Salléf. **Ohaus,** Stettin. Entom. Zeitg., Jahrg. 73, p. 311—312. Beschr. des ♀ aus Misantla.

Orrodoretus **subgen. n.,** von *Prodoretus* (Pygid. mit einem scharf vorspringenden Höcker über der Afteröffnung). **Ohaus (2),** p. 152, Charakt. p. 277. *O. torolabris* **n. sp.,** Olippe mit Querwulst, p. 278 ♂♀, Mundteile Fig. 9.

(Togo: Klein Popo, Groß-Bassam); *O. magdaliesae* **n. sp.**, Olippe ohne Wulst, p. 279 ♂♀, Forceps Fig. 9f (Transvaal: Magdalies Berg).

Pachyrhinadoretina Tribus, p. 509. **Ohaus (2).**

Pachyrhinadoretus **n. g.** (ganz eigenartig gebaute Oberlippe). **Ohaus (2)**, p. 509, mit Arttabelle, 3 Spp. (p. 510—511). — *P. rugipennis* **n. sp.**, p. 511 ♂♀, Forceps Fig. 20b (Brit.-Indien: Barway). — *P. costatus* **n. sp.**, p. 511 ♂, Forceps Fig. 20c (Brit.-Indien: Rajaori). — *P. deccanus* **n. sp.**, p. 512, Forceps Fig. 20 (Brit.-Indien: Bangalore, Belgaum, Kanara, Madura). — *P. decc.* **subsp.** *monticola* **n.**, p. 512, Forceps (Sikkim: Tumlong. Gebirgsform).

Parastasia coquereli Fairm., von den Seychellen. Variation. **Scott,** Trans. Linn. Soc. London, vol. 15, p. 235.

Pelidnota granulata Gory. Auffälligstes Merkmal: der Besitz von gefiederten Haaren auf der Oberseite, die als Drüsenhaare zu betrachten sind. Beschreibung der Hautskulptur und der Haare. Plumper Bau des Käfers, auffallend harter Panzer. Ob der Käfer seine Nahrung mit Ameisen u. Termiten teilt? **Ohaus,** Stettin. Entom. Zeitg., Jhg. 73, p. 297—298. Übersicht über die 4 folg. Spp.: *P. granulata* Gory von Franz. Guyana, Brit. Guyana, Demerara u. Omai, p. 299, Forceps Fig. 20; *P. pennata* **n. sp.**, p. 299—300 ♂, Forceps Fig. 21 (Amazonas, Obidos); *P. egana* **n. sp.**, p. 300, Fig. 22 (Amazonas, Ega); *P. Osculatii* Guérin, p. 300—302 (Ecuador, Columbien). In die Verwandtschaft von *P. granulata* gehört die *P. subandina* Ohs., die aber auf der Oseite einfache, nicht gefiederte Härchen u. der auf dem Thorax die feine Längsfurche, auf den Deckflügeln die schiefen Eindrücke fehlen; *P. instabilis* **n. sp.** (*P. rugulosae* Burm. sehr nahest.) p. 302 ♂, Forceps Fig. 24 (Brasilien); *P. discicollis* **n. sp.** (steht *P. pulchella* sehr nahe) p. 303—304 ♀ (Brasilien: Para interior). — *P. seriatopunctata* **n. sp.** (*P. Sancti Jacobi* Ohs. sehr nahest.) p. 304 (Brasilien); *P. plusiotina* **n. sp.** (auf den ersten Blick einer *Plusiotis* aus der *Lecontei*-Gruppe oder einer kleinen dunklen *Adelaida* ähnlich) p. 304—305 ♀ (Mexiko, Zacuapam, Sierra de Parras). — *P. Hoefigi* **n. sp.** (*P. viridicuprea* Ohs. aus dem östl. Ecuador am nächsten). **Spaeth,** t. c. p. 318—319 ♂ (Peru, Lima).

Phaeadoretus Rttr. **Ohaus (2)**, p. 268; *P. comptus* Mén. (= *syriacus* Blanch.) p. 269.

Pluscotis err. (= *Plusiotis*). **Ohaus (4).** — *Pl. Wolfi* **n. sp.** (steht *Pl. argenteola* Bts. sehr nahe). **Ohaus,** Stettin. Entom. Zeitg., Jhg. 73, p. 305—306 ♂ (Ecuador: zwischen Quito u. Manabi); *diversa* **n. sp.** (*Pl. Rodriguezi* Bouc. nahest.), p. 306—307 ♀ (Mexiko: Amatán); *Pl. chrysopedila* H. W. Bates ist eine selbständ. Sp., keine Var. von *Pl. aurora* Bouc., p. 307; *Pl. Karschi* Nonfr. (gehört zu *Chrysina*. Hschenkel verdickt, verbreitert etc.) p. 307—308; *Pl. Hoegei* Bouc., die Stücke sind, wie neuere Untersuchung lehrt, nicht anderes als mäßig entwickelte Stücke von *Chrysina amoena* Sturm. Es gibt hier wie bei *Chr. macropus* große Stücke mit stark ausgeprägten, sekund., sexuellen Merkmalen u. kleinere mit schwächerem sexuellen Dimorphismus. p. 308. Bemerk. zur Deckflügelskulptur etc. **Ohaus,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 226.

Popillia cornelii **n. sp. Ohaus** (8), p. 130 (Afrika).

Pristadoretus fallax. Mundteile. **Semenov,** Rev. russe entom., T. 12, p. 500.

Prodoretina. Bestimmungstabelle der Gatt.: *Cyrtolophus* Fairm., *Pseudomesystoechus* **n. g.,** *Phaeadoretus* Rttr., *Prodoretus* Brenske, *Orrodoretus* **subg. n. Ohaus,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 151—152.

Prodoretus Brenske. **Ohaus** (2), p. 152. Charakt. p. 269. Bestimm.-Tabelle der folg. 9 Spp. (p. 269—270): *Pr. vittatus* Brenske, p. 270, Fig. 7 Mundteile; *Pr. ophthalmicus* Fairm., p. 271 (Diego Suarez); *Pr. taediosus* Fairm., p. 271 (wie zuvor); *Pr. rhodesianus* **n. sp.,** p. 272 ♀ (Rhodesia: Fort Salisbury); *Pr. Winkleri* **n. sp.,** p. 272 ♂, Mundteile Fig. 7 (Deutsch-Ostafrika, Mgunda makali b. Kilimatinde); *Pr. bombayanus* **n. sp.,** p. 273, Mundteile Fig. 8 (Bombay, Belgaum); *Pr. malabariensis* **n. sp.** (gleicht *Heterophthalmus ocularis* Blanch. von Pondichery, kleiner, andere Oberlippenform), p. 274, Fig. 8 Forceps ♂ (Malabar: Travancore); *Pr. guineensis* **n. sp.,** p. 276 ♂♀, Forceps Fig. (Goldküste: Akkra); *Pr. unguicularis* **n. sp.,** p. 277 ♂♀ (Goldküste: Akkra).

Prodoretina Subtribus mit Gattungs-Tabelle. **Ohaus** (2), p. 151.

Pseudadoretus ist eine gute Gattung. **Semenov,** Rev. russe entom., T. 12, p. 500.

Pseudomacraspis cayennensis Ohs. Beschr. des ♂. **Ohaus,** Stettin. Entom. Zeitschr., Jahrg. 73, p. 273—274 (Cayenne: Nouveau Chantier); *Ps. cayennensis* Ohs. **var.** *carbonaria* **n.** (oben und unten gleichmäßig schwarz) p. 274; *Ps. imitatrix* Ohs. Bemerk. zum ♂♀ p. 274; *Ps. imit.* **var.** *variicollis* **n.** (Mitte des Schildchens braunrot, Thorax braunrot mit schwarz. Basalstreifen), p. 274 (Ecuador: am mittleren Pastassa).

Pseudomalaia whitheadi **n. sp. Ohaus,** Philippine Journ. Sci. D. 7, p. 267, Fig. 7 (Philippinen).

Pseudomesystoechus **n. g. Ohaus,** p. 155—156. 2 Spp. verschied. in Größe u. Bau der Beine: *Ps. desertícola* **n. sp.,** p. 156, 267—268 ♂♀ (Somaliland: Schebehli-Fluß, zw. Dada u. Bari); *Ps. monticola* **n. sp.,** p. 268 (Deutsch-Ostafr.: Kilimandjaro).

Rhamphadoretus **n. g.** (Vrand. des Labrums spitz 3-seitig, mittlere Spitze kurz). **Ohaus** (2), p. 279, Beschreib. p. 418, mit Arttabelle (5 Spp.): *Rh. simplex* **n. sp.,** p. 420 ♂ (Abessynien, Galla); *Rh. Erlangeri* **n. sp.,** p. 421 ♂♀, Forceps Fig. 17 (Nord-Ostafrika, S.-Galla); *Rh. minutulus* Brenske, p. 422 ♂♀ (Brit.- u. D.-Ostafr. etc.); *Rh. gallanus* Brenske (= *Adoretus muscus* Kolbe), p. 423, Forceps Fig. 17 (Brit.- u. D.-Ostafr. etc.); *Rh. sorex* **n. sp.,** p. 424 ♂, Mundteile Fig. 18 (Ceylon); *Rh.* ? *Erenbergi* **n. sp.,** p. 425 (Arabia felix).

Scaphorhinadoretina Tribus. **Ohaus** (2), p. 426.

Scaphorhinadoretus **n. g. Ohaus** (2), p. 426. *Sc. bimaculatus* **n. sp.,** p. 509 (Madras: Madura u. Trichinopoli, Pondichery; von den Andamanen, ob zu dieser Sp. gehörig ?).

Schizognathus mesosternalis **n. sp. Ohaus,** Entom. Rundschau, Jhg. 29, p. 112 (Australien).

Strumadoretus **n. g.** (Kinn kropfartig angeschwollen). **Ohaus** (2), p. 279, Beschr. p. 413; *Str. Smithi* **n. sp.,** p. 414, Mundteile Fig. 13 (Somali,

zwischen Aimolo u. Higo); *Str. suspectus* **n. sp.** (kleiner u. schlanker als vorige Sp.), p. 415 ♂, Mundteile, Forceps Fig. 14 (Somali: Scheik Husseïn am oberen Schebehli-Fluß, 5—7000′ Höhe).

Thyridium Buchwaldi **n. sp.** (steht *Th. cupriventris* Blanch. nahe). **Ohaus,** Stettin. Entom. Zeitg., Jhg. 73, p. 278 (Ecuador: Archidona, Sara-yacu, Zamora). Vertreter des in Columb. u. Venez. häufig. *Th. cupriv.*; *Th. Freyeri* **n. sp.** (*Th. semicinctum* Bts. sehr nahest.), p. 279—281 ♀ (Ecuador, am mittl. Pastassa); *Th. deplanatum* **n. sp.** (*Th. gratiosae* Sharp ähnlich, gestreckt, oval, stark abgeflacht), p. 281 ♂ (Columbien); *Th. diversipes* **n. sp.** (steht *Th.* [nec *Chlorota*] *flavofemoratum* Kirsch sehr nahe), p. 282 (Bolivien: Muña, 2200 m).

Trigonochilus Brenske. **Ohaus** (2), p. 279, 416. Hierher *Tr. coriaceus* Brenske aus Deutsch-Ostafr., *Tr. politus* Arrow aus Angola u. *Adoretus Oedipus* Fairm. von Madagaskar).

Trigonostomina Tribus. **Ohaus** (2), p. 279, mit Gattungstabelle. Übersicht über die Gatt.: *Rhamphadoretus* **n. g.,** *Cestradoretus* **n. g.,** *Trigonochilus* Brenske, *Strumadoretus* **n. g.,** *Trigonostomum* Burm. u. *Epadoretus* Reitter (u. ev. *Heterophthalmus* Blanch.).

Trigonostomum Burm. **Ohaus** (2), p. 280, 281, mit Arttabelle (4 Spp.): *Tr. mucoreum* Burm., p. 282, Forceps Fig. 10 (*Adoretus pallidopictus* Fairm. 1897 ein Synon.); *Tr. scutatum* Fairm., p. 411, Forceps Fig. 11 (ist bisher als *Adoretus* beschr. worden); *Tr. ursus* Arrow (bisher als *Adoretus* beschr.), p. 411, Mundteile, Forceps Fig. 11; *Tr. djampeanum* **n. sp.,** p. 411—412 ♂, Mundteile, Forceps Fig. 12 (Insel Djampea bei Saleyer); *Tr. melolonthoides* Fairm., p. 412. Als *Tr.* sind ferner beschrieben *Tr. sericans* u. *Tr. hispidulum* von Gabun p. 413; *Tr. Comotti* Gestro von Birma ist ein *Trigonotoma* p. 413.

7. Cetonini.

Cetoniinae. Allgemeines. **Fowler** p. 215—216. Höchste Stufe der *Scarabaeidae* und der *Coleoptera* überhaupt [Ganglbauer]. In Indien reichlich und in prächtigen Formen vertreten. — Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp** & **Muir,** p. 581, 589—600. Untersucht wurden: *Lomaptera xanthopus* Boisd., Neu-Guinea LXVI, Fig. 27 u. *L. sp.* ibid.; *Ischiopsopha bifasciata* A. & G., Neu-Guinea; *Macronota diardi* G. et P. u. *M. suturalis* Voll., Borneo; *Cetonia aurata* L., England, LXVII, Fig. 28; *Diaphonia dorsalis* Newm., Austral.; *Inca pulverulentus* Ol., S.-Amer.

Cetoniidae vom Victoria-Nyanza. Beschreib. u. Abb. **Csiki,** Archiv Zool., vol. 1, 1909, p. 17—22, pl. I.

Anatonochilus rugosus **n. sp.** (ähnelt *A. platycephalus* Bohm. Unterschiede). **Janson,** Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova (3), vol. 23 (48), p. 266 (Masaba, Brit. C.-Afr.: Bussu Busoga, Uganda); *A. angulicollis* **n. sp.** (voriger nahest., charakt. durch die Form des Clypeus, Prothorax, kurzes Kinn, stark gestreiftes Pygidium) p. 266 in Anm. (Humpata, S.-Angola).

Anelaphinis nyansana **n. sp. Csiki,** Arch. Zool., vol. 1, 1909, p. 21 (Afrika).

Chalcopharis grandis Mos. **Moser** (3), p. 566. Berichtigung zur Beschr. in Ann. Soc. Entom. Belg. 1909, p. 316, tibiis statt femoribus.

Charadronota soror Kz. von Bussu, Busoga. Färbung des anscheinend unreifen Stückes. **Janson,** Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova (2), vol. 5 (45), p. 265.

Chelorrhina polyphemus Fab. von Vira, Prov. Buddu. **Janson,** t. c., p. 257.

Dicranorrhina micans Drury von Bugala, Archip. of Sesse. **Janson,** t. c., p. 257.

Chiriquibia insignis Jans. Beschr. des ♀. **Bourgoin,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 44.

Chlorobapta tibialis **n. sp.** (*Chl. frontalis* Donov. in Gestalt u. Zeichnung sehr ähnlich). **Moser** (3), p. 566 (Queensland: Herberton). — *Chl. tibialis* **n. sp. Lea,** Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, vol. 36, p. 464 (Queensland).

Chordodera 5-lineata Fab. von Bugala, Sesse Arch., Victoria Nyanza, Uganda; ist als westl. Form bekannt. **Janson,** Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova (3), vol. 5 (45), p. 264.

Coelorrhina quadrimaculata Fab. von Vira, Prov. Buddu. Variabilität. *C. glabrata, radei, furcata, ruficeps, poggei* u. *imitatrix* von Kolbe u. *nyassica* Kraatz sind wahrscheinlich nur schwache Variationen. **Janson,** t. c., p. 258. — *C. Preissi* **n. sp.** (von allen bisher bekannten der Gatt. durch die Gestalt des Clypealhornes). **Moser** (3), p. 560—561 ♂ (Deutsch-Ostafrika: Nyassaland). — *C.* (*Pseudoneptunides* [**subg. n.**]) *szalayi* **n. sp. Csiki,** Arch. Zool., vol. 1 1909, p. 18 (Victoria Nyanza).

Coenochilus tuberculicollis **n. sp.** (Vorderrand des Mentums ausgehöhlt wie bei Subg. *Xenogonius*). **Moser** (3), p. 568 ♂ (Lululand); *C. togoensis* **n. sp.** (kleine Sp., parallel, ziemlich flach), p. 570—571 ♂ (Togo). — *C. bayoni* (ähnelt *C. calcaratus* Westw., größer, breiter, gedrungener). **Janson,** Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova (3), vol. 23 (48), p. 267 (Uganda: Jinja, Busoga); *C. tuberculatus* **n. sp.,** p. 267—268 (Entebbe); *C. ventricosus* Gyll. ♂, ob hierher gehörig oder **n. sp.** (Proth. hinten etwas breiter, Flgl.-Decken spärlicher u. gröber punktiert) p. 268—269 (Kampala, Buganda); *C. carinatus* **n. sp.** (ähnelt voriger. Unterscheidet sich durch das gekielte Pygidium u. die sehr schwach gerippten Flgl.-Decken von *C. propinquus* Pér.), p. 268 in Anm. (Uganda: Mengo).

Compsocephalus adustus **n. sp.** (verw. mit *C. Kachowskii* Ols.). **Bourgoin,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 114—115 ♂♀ (Éthiopie: Harrar). — *C. Kachowskii* Ols. (= *adustus* Bourg.). **Moser** (3), p. 561.

Cosmethes flavosparsa **n. sp.** (*C. lineatocollis* Krtz. sehr ähnlich). **Moser** (3), p. 568 ♂ (Angola, Bailundo).

Cosmovalgus Ferranti **n. sp. Moser** (3), p. 574 ♂ (belg. Kongo: Kondué).

Cremastochilus quadratus **n. sp. Fall,** Canad. Entom., vol. 44, p. 43 (Arizona).

Cyclidiosoma **n. g.** *Ceton.* **Janson,** Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova (3), vol. 5 (45), p. 269; *C. anomalum* **n. sp.,** p. 269—272, Fig. 1 ♂ (?), 2—6 Details (Sesse Archip.: Victoria Nyanza).

Cymophorus toganus Kolbe von Bugula u. Savinya, Arch. of Sesse. Charakt. **Jansen,** t. c., p. 265; *C. 4-maculatus* Raff. von Bussu Busoga (Unterschiede von *spiniventris* G. P. u. *rubronotatus* Pér.), p. 265—266.

Cyphocephalus olivaceus ♂, Abb. **Fowler,** p. 215, Fig. 37.

Diaphonia frenchi **n. sp. Lea,** Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, vol. 36, p. 463 (Cairns).

Diplognatha gagates Fab. u. *D. silicea* Macl. in Uganda. **Janson,** Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova, ser. 3, vol. 5 (45), p. 264.

Eccoptocnemis superba Gerst. von Bugala, Arch. of Sesse; Bussu Busoga. Diese sowie Uganda-Stücke haben die Außenseite der Metacoxen grün, sonst gleichen sie Stücken vom unteren Kongo. **Jansen,** t. c., p. 259.

Enoplotarsus deserticola Luc. **var.** ♀ *Bedeli* **n. Bleuse,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 126—127 (Aïn-Sefra [Süd-Oranais]).

Eudicella gralli Buq. v. Arch. of Sesse, Vira, Prov. Buddu, Bulolo. Variation in der Breite u. Intensität der grünen Streifen auf den Flgl.-Decken. **Janson,** Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova (3), vol. 5 (45), p. 257; *Eu. smithi* Macl. **var.** *castanoptera* **n.,** p. 257—258 (Vira, Prov. Buddu).

Gametis aequinoctialis Oliv. von Bussu, Busoga; Kyetume. *G. fasciolata* Kraatz mit seinen 7 Supplement-Namen ist offenbar bloß ein Synonym. dazu. **Janson,** t. c., p. 262; *G. sanguinolenta* Oliv. Einige Stücke haben den Thorax dichter punktiert und stärker glänzend als die abessyn. Stücke. Neubenennung unnötig, p. 262.

Glycyphana quadrinotata **n. sp.** (kleinen *Gl. modesta* G. P. sehr ähnlich), **Moser** (3), p. 567—568 ♂ (St. Aignan).

Glyptotheca moultoni **n. sp.** (ähnelt *whitcheadi*). **Janson,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 788 (Mt. Penrissen, Sarawak, 4200—4500′). — *Gl. excavata* **n. sp.,** p. 78 (Mt. Kina Balu).

Gnathocera angolensis Westw. von Kyetume. **Janson,** Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova (3), vol. 5 (45), p. 260. — *Gn. trivittala* Swed. von Bulobo, Kyetume, Prov. Kyagwe, Entebbe, *Gn. trivittata* u. *afzeli*, die gewöhnlich als spezifisch verschieden betrachtet werden, dürften wohl in einigen Gegenden hybridisieren oder überhaupt nur Varietäten einer Art sein. Der einzige Unterschied ist der, daß die blasse Zeichnung bei letzterer Sp. fehlt. Diese Zwischenformen in der Zeichnung, Größe u. Färbung haben die Autoren zur Aufstellung von Spp., Subspp., Lokalrassen u. Varr. veranlaßt, die durch Glieder verbunden, schwer zu trennen sind und wohl folg. Synonymie liefern:

Mit weißer oder blasser Zeichnung.	Ohne weißer oder blasser Zeichnung.
Beine schwarz.	Beine schwarz.
trivittata Swed.	v. *afzeli* Swartz.
elata Fab.	*immaculata* Kirby
vitticollis Kirby	*benuensis* Kz.
confluens Kz.	*concolor* Kz.
confinis Kolbe	*latevittata* Kz.
intermedia Schoch.	*peregrina* Kolbe
variabilis Kz.	

Mit weißer oder blasser Zeichnung.	Ohne weißer oder blasser Zeichnung.
Beine rot oder pechbraun.	Beine rot oder pechbraun.
v. *dorsodiscolor* Voet.	v. *brunnipes* Kz.
trivittatum G. P.	*rufipes* Kolbe
aegyptiaca Kz.	*apicalis* Kolbe
laevis Kolbe	*brunneum* Kz.
immarginalis Kolbe	*rufithorax* Kz.
fallax Kolbe	*nudiventris* Kz.
mixta Kolbe	

Gnorimus nobilis bei Příbam in Stämmen von *Robinia pseudacacia* L. brütend. **Roubal,** p. 58. — *Gn. decempunctatus* **var.** *rufipennis* **n. Bedel,** Faune Col. Seine *Scarab.*, p. 150. — *Gn. nobilis* L. **ab.** *purpureus* **n.** (verschieden durch Skulptur, Tomentierung u. viel feuriger gefärbt als aberr. *cuprifulgens* Reitt.). **Depoli,** Wien. Entom. Zeitg., Jhg. 31, p. 102 (im Gorničko, an Blüten von *Carduus capitatus*). Das Fehlen der Tomentmakeln auf dem Halsschilde kein Artunterschied.

Goliathus giganteus Lam. von Uganda. Variation. **Janson,** Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova (2), vol. 5 (45), p. 256—257.

Gymnetis aureotorquata **n. sp.** (gehört zur Gruppe *G. cincta* Perty). **Bourgoin,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 42—44 ♂♀ (Brésil.: Prov. de Bahia; S. Antonio da Barra). — *G. Bouvieri* **n. sp.** (leicht mit *G. flavomarginata* Blanch. zu verwechseln; doch Vorderrand des Clypeus ziemlich stark aufgebogen, seitlich gerundet, bei *flavom.* fast geradlinig). **Bourgoin,** t. c., p. 127—128 ♂♀ (Républ. Argentine: Chaco de Santiago). — *G.* (*Hoplopyga*) *peruana* **n. sp.** (*G. foedae* similis) **Moser** (3), p. 562—563 (Peru: Rio Oxabamba).

Ischiopsopha castanea **n. sp. Moser** (3), p. 563 (Deutsch-Neuguinea: Sattelberg); *I. purpureitarsis* **n. sp.** (*I. vicina* ähnlich), p. 563 ♀ (Neu-Pommern).

Leucocelis albosticta Kolbe von Bussu Busoga etc., Uganda. Variation in Flecken u. Färbung. **Janson,** Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova (3), vol. 23 (48), p. 262; *L. plebeja* Kolbe v. Bugala, Arch. of Sesse, Bussu). Variabilität. *L. ertli* Preiss, wohl ein Synonym, p. 262—263.

Lomaptera Satanas Hell. **var.** *bicolorata* **n. Moser** (3), p. 564 (Deutsch-Neuguinea: Sattelberg, Lokalform?); *L. prasina* Krtz. (= *imitatrix* Mos.), p. 565 (Aru).

Macroma congoensis Bates von Bussu Busoga, Uganda. **Janson,** Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova (3), vol. 5 (45), p. 265. Abweichungen einzelner Stücke.

Macronota longiuscula **n. sp.** (*M. elongata* G. P. nahest.). **Moser** (3), p. 565 (Celebes: Bonthain).

Mausoleopsis Landsberge 1882 (Febr.) (= *Microthyrea* Kraatz 1882 [April], [cf. Kolbe 1885]). **Scott,** Trans. Linn. Soc. London, vol. 15, p. 238; *M. aldabrensis* (Linell). Synonymie. Bemerk. zur Beschr. etc. Verbreitung p. 238—239 (Aldabra etc.).

Myoderma nigra Arrow von Butiaba, Albert Nyanza. **Janson,** Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova (3), vol. 5 (45), p. 272.

Neptunides stanleyi Jans. von Vira, Prov. Buddu; Bulobo. Variabel von tief bis schwach goldgrün u. kupfrig. **Jansen,** t. c., p. 258.

Oncosterna. Übersicht über die Celebes-Formen. **Heller,** Notes Leyden Mus., vol. XXXIV, p. 172—173: *celebensis* Wall., *celeb.* **subsp.** *toradja* **n.,** *castanea* Wall., *friederici* typica **n.,** *O. friederici* **var.** *vittata* **n.,** p. 171 (Celebes centralis, Massamba); *O. celebensis* **subsp.** *toradja* **n.,** p. 171 (Celebes merid.-orient.: Lolo-umera).

Oxycetonia versicolor Fabr., auf den Chagos-Inseln etc. **Scott,** Trans. Linn. Soc. London, vol. 15, p. 236—237.

Oxythyrea aldabrensis Linell von Aldabra: Picard Island; Cosmoledo. **Scott,** t. c., p. 237; *O. abbotti* Linell auf Glorioso Isl., p. 237.

Pachnoda sinuata Fab., var. *flaviventris* G. P., *P. semiflava* Kz. (wohl nur eine extreme Farb.-Var. der gewöhnl. variablen *sinuata*), *P. tridentata* Oliv., *P. rubrocincta* Hope, *P. marginella* Fab. Fundorte in Uganda. Bemerk. über Variabilität etc. **Janson,** Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova (3), vol. 23 (48), p. 263—264.

Plaesiorrhina recurva Fab. var. (= *ugandensis* Heath = *undulata* Bates = *plana* Wied. = *cincta* Voet). **Moser** (3), p. 561. — *Pl. cincta* Voet. von Vira, Prov. Buddu. Sie gleichen den Stücken von der Westküste und vom unteren Kongo. **Janson,** Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova (3), vol. 5 (45), pl. 259; *Pl. ugandensis* (nahe verw. mit *Pl. cincta* Voet.) von Bugula, Insel Sesse, p. 259—260; *Pl. cincta* **var.** *decepta* **n.** (der gelbe Teil der Flgl.-Decken ist auf ein Querband reduziert wie bei *cincta*, doch breiter etc.), p. 260 (Uganda); *Pl. subaenea* Har. v. Vira, Prov. Buddu, Arch. of Sesse. Der deutliche grüne Glanz oberseits, den die Orig.-Stücke von Pungo Adongo zeigen, fehlt, p. 260.

Plagiochilus angustatus Westw. von Bussu. **Janson,** t. c., p. 269.

Polystalactica conspergata **n. sp. Csiki,** Arch. Zool., vol. 1, 1909, p. 22 (Afrika).

Protactia aurichalcea (Fabr.). Synonymie auf den Amiranten etc. Verbreitung. **Scott,** Trans. Linn. Soc. London, vol. 15, p. 237.

Porphyronota cinnamomea Afr. von Kyetume, Bukole, Uganda. **Janson,** Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova (3), vol. 5 (45), p. 264.

Pseudinca marmoratus Fairm. von Vira, Prov. Buddu. **Janson,** t. c., p. 265.

Pseudochalcothea shelfordi **n. sp.** (*auripes* Westw. ähnlich). **Janson,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 76 ♂♀ (Mt. Penrissan, Sarawak); *Ps. compacta* **n. sp.** (Größe von *hasselti* Rits.) p. 77 ♀ (Mt. Kina-balu); *Ps. macrophylla* **n. sp.,** p. 77 ♂♀ (Kina-balu).

Pygora simillima **n. sp.** (*P. conjunctae* G. P. sehr ähnlich). **Moser** (3), p. 566 ♀♂ (Madagaskar: Amber Gebirge).

Rhabdotis sobrina G. P. var. *virginea* Klug, ist nicht bloß auf die östl. Teile beschränkt, sondern findet sich auch in den westl. Küstengegenden, z. B. Benue River. **Janson,** t. c., p. 264.

Rhomborrhina (*Torynorrhina*) *fulvopilosa* **subsp.** *formosana* **n. Moser** (3), p. 562 (Formosa: Chip Chip); *Rh. flammea* Gestro b. sp., p. 562. Die als Var. zu *distincta* Hope gezog. *flamm.* ist eine eigene Sp. Bei *distincta* ♂ ist das 1. Bauchsgm. in der Mitte eingedrückt, bei *flammea* nicht.

Smaragdesthes africana Drury von Bugala, Arch. of Sesse. Bei einigen Stücken zeigen die Flgl.-Decken deutl. purpurnen Schimmer und die Stärke der Punktierung variiert wie bei westafr. Stücken. *H. mutica* Harold ist synonym u. die Sp., mit der er sie vergleicht u. als *africana* betrachtet, ist offenbar *smaragdina* Voet. **Janson,** Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova (ser. 3), vol. 5 (45), p. 259.

Stepharrhina sp. ♀ von Uganda. Ähnelt *guttula* Oliv., aber Pygid. mit tiefem Eindruck wie bei *excavata* Har., vielleicht zu *St. neumanni* gehörig. **Jansen,** t. c., p. 259.

Stethodesma strachani Bainb. von Bussu etc., Uganda. **Janson,** t. c., p. 261—262. Abweichungen von den westafr. Stücken.

Stichothyrea picticollis Pz. von Bussu Busoga, Kabulamuliro, Nimule. **Janson,** t. c., p. 263.

Trichius fasciatus a. *abbreviatus.* **Hubenthal** (1), p. 75. — *Tr. fasciatus* **forma** *illunaris* **n. Schulze,** Berlin. Entom. Zeitschr., Bd. 57, p. 38.

Xenogenius angolensis **n. sp.** (Unterschiede von *Kolbei* Qued.). **Moser** (3), p. 571 ♂ (Angola); *X. striatipennis* **n. sp.,** p. 572—573 (französ. Congo: Fort Sibut); *X. punctipennis* **n. sp.,** p. 573—574 ♂ (Gabon).

6. Serricornia.

68. Buprestidae.

Buprestidae. Charakt. etc. **Fowler** p. 147—151. 1857 zählte Lacord. 1200 Spp., jetzt sind über 5000 bekannt. Flgl.-Decken vieler zur Zierde u. zum Schmuck verwandt. Starke Entwicklung der Thoraxsegmente der Larven. *Agrilus* (ca. 650 Spp.), *Stigmodera* (austral., ca. 300), *Sphenoptera* (wohl ebensoviel), *Acmaeodera* u. *Chrysobothris* wohl ebensoviel. Weite Verbreitung in den tropisch. Gebieten. Sehr vorsichtige Tiere. Übersichtstab. über die Fam. nach Kerremans (Gen. Ins. Wytsman): *Julodinae, Thrincopyginae, Polycestinae, Schizopinae, Chrysochroinae, Chalcophorinae, Sphenopterinae, Buprestinae, Chrysobothrinae, Agrilinae, Mastogeninae* u. *Stigmoderinae.* Die Fam. ist in Indien reichlich vertreten. — Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp** & **Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 547—548. Untersucht wurden *Euchroma goliath* Lap., Panama; *Chrysodema aurofoveata* Guér, New Guinea, pl. LXVII, fig. 160; *Cyphogaster* spp. ?, New Guinea; *Polybothris quadricollis,* Madagasc., pl. LXVII, figs. 161 u. 161a; *Acmaeodera* P. & M., Pyrenäen; *Stigmodera macularia* Don., Austral. u. *Belionota walkeri* Wat. v. Neu-Guinea. Unterschiede im Bau der *Buprest.* u. *Elater.* Bei ersteren Consolidierung des Basalstücks mit den Seitenloben u. charakt. Anpassungsverhältnis zwischen lateralen u. medianen Loben etc. —

Buprestidae von Mitteldeutschland: **Daehne;** — von Borneo: **Moulton,** Journ. Sarawak Mus., vol. 1, No. 2, p. 83—85.

Rezente Formen.

Acmaeodera luzonica Nonfr., p. 203. **Kerremans** (1). — *Acm. bequaerti* **n. sp. Kerremans,** Rev. Zool. Afric., vol. 2, p. 3 (Congo).

Actenodes Le Moulti **n. sp.** (ähnelt *A. alluaudi* Kerr., ist kleiner, anders gefärbt). **Théry,** Ann. Soc. Entom. Belgique, T. 56, p. 118—119 (Madagaskar).

Agrilus biguttatus F. (syn. *pannonicus* Piller) im Illwalde bei Schlottstadt (Unterelsaß) an 80—100jähr. Eichen, die irgendwie gelitten haben, und tötet sie innerhalb zweier Jahre. Vertilgungsmittel. **Strohmeyer,** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 249. — *A. Colmanti* Kerrem. nördl. vom Albert-Eduard-See: Westabhang des Ruwenzori. **Kerremans,** Ergebn. d. Zentr. Afr. Exp., Bd. 3, Lfg. 12, p. 454. — *A. sinuatus* Ol. vom Schipkabalkan. Ein blaugrünes ♀, wie *Agr. coeruleus* Rossi. **Penecke** p. 240. — *A. insulicola* **n. sp. Kerremans** (1) p. 205; *formosanus* **n. sp.** p. 205; *nigricinctus* **n. sp.,** p. 206, (alle 3 aus Taihorin); *Sauteri* **n. sp.,** p. 206 (Kosempo); *Hornianus* **n. sp.,** p. 206 (Taihorin); *Ajax* **n. sp.,** p. 207 (Kosempo); *Mentor* **n. sp.,** p. 207 (Taihorinsho); *Priamus* **n. sp.,** p. 207 (Kosempo u. Alikang); *auropictus* **n. sp.,** p. 208 (Taihorin); *minor* H. Deyr., p. 208; *obnotatus* [normand] **n. sp.** ?, p. 208 (Kosempo u. Taihorinsho); *Myrmido* **n. sp.,** p. 208 (Taihorinsho); *Pyrrhus* **n. sp., Kerremans** (2) p. 112 (Kosempo); *Tyrtaeus* **n. sp.,** p. 113 (Kosempo); *Orestes* **n. sp.,** p. 113 (Kosempo); *radiolus* **n. sp.,** p. 113 (Kankau); *Bacchus* **n. sp.,** p. 114 (Sokutsu), *Acastus* **n. sp.,** p. 114 (Kankau); *Spiridion* **n. sp.** p. 114 (Kankau [Koshun]); *Ctesias* **n. sp.,** p. 115 (Kankau [Koshun]); *Tyndarus* **n. sp.,** p. 115 (Kankau [Koshun]); *Xantippus* **n. sp.,** p. 115 (Kankau). — **Kerremans** beschreibt im Journ. Sarawak Mus., vol. 1, No. 2, folg. neue Spp. aus Borneo: *A. minusculus* **n. sp.,** p. 74; *A. hewitti* **n. sp.,** p. 74; *A. corneensis* **n. sp.,** p. 75; *A. amatus* **n. sp.,** p. 75; *A. viator* **n. sp.,** p. 75; *A. crucifrons* **n. sp.,** p. 76; *A. myrmido* **n. sp.,** p. 76; *A. neglectus* **n. sp.,** p. 76; *A. desuetus* **n. sp.,** p. 76; *A. dignus* **n. sp.,** p. 77; *A. pravus* **n. sp.,** p. 77; *A. sagax* **n. sp.,** p. 77; *A. potens* **n. sp.,** p. 77; *A. mustus* **n. sp.,** p. 78; *A. velatus* **n. sp.,** p. 78; *A. cruciatus* **n. sp.,** p. 78; *A. illautus* **n. sp.,** p. 78; *A. convexiusculus* **n. sp.,** p. 78; *A. moultoni* **n. sp.,** p. 79; *A. pexus* **n. sp.,** p. 79; *A. diligens* **n. sp.,** p. 79. — **Kerremans** charakterisiert ferner in d. Rev. Zool. afric., vol. 2, folg. neue Spp. aus Afrika: *A. kolleri* **n. sp.,** p. 8; *A. maynaei* **n. sp.,** p. 9; *A. schoutedeni* **n. sp.,** p. 9; *A. lameerei* **n. sp.,** p. 10; *A. vacuus* **n. sp.,** p. 10; *A. folognei* **n. sp.,** p. 11; *A. canus* **n. sp.,** p. 11. — *A. Mayeti* **n. sp. Théry,** Ann. Soc. Entom. Belgique, T. 56, p. 122—123 (Madagaskar: Montagne d'Ambre). — Spp. aus Amerika: *A. champlaini* **n. sp. Frost,** Canad. Entom., vol. 44, p. 245; *A. crataegi* **n. sp.,** p. 247; *A. auvicomus* **n. sp.,** p. 250 (alle 3 aus den Vereinigt. Staaten); *A. cephalicus* **n. sp.** u. *A. puncticeps* Lec., p. 249. — *A. strigicollis* **n. sp. Frost,** t. c., p. 41 (Arizona).

Amorphosoma moultoni **n. sp. Kerremans,** Journ. Sarawalk Mus., vol. 1, No. 2, p. 74 (Borneo).

Ankareus, Unterschiede von *Sicardia.* **Théry,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56, p. 132. Fühler kurz mit dreieckigen Gliedern, ein wenig die Basis des Prothorax überragend, letzterer mit 1 Seitenkiel: *Ank.* — Fühler mit abnorm verlängerten Gliedern, sichtlich die Basis des Proth. überragend, letzterer mit 2 Kielen: *Sic.* — *A.* Übersichtstab. über die 4 Spp. **Théry,** t. c., p. 132: *A. ruficornis* **n. sp.,** p. 132—133 (Madagasc.: Montagne d'Ambre), *A. aeneus, cyanicollis* u. *subcyaneus* p. 132.

Anthaxia pilifrons Kerrem. vom Victoria Nyansa: (?) Munza. **Kerremans,** Ergebn. d. Zentr.-Afr. Exped., Bd. 3, Lfg. 12, p. 454. — **Oberberger** beschreibt in Čas. Česke Spol. Entomol. Prag, Jhg. 9, p. 3—20: *A. bicolor* **ab.** *veselyi* **n.** (Herzegowina); *A. grammica* **ab.** *cyanifulgens* **n.** (Herzeg.); *A. kanaanita* **n. sp.** (Syrien); *A. rambouseki* **n. sp.** (Bulgarien). — *A. tricolor* **n. sp. Kerremans,** Journ. Sarawak Mus., vol. 1, No. 2, p. 69 (Borneo) — *A. persuperba* **n. sp.** (gehört wohl in die Nähe von *A. Ludovicae* Ab.). **Obenberger,** Wien. Entom. Zeitg., Jhg. 31, p. 159—160 (Algérie); *A. carthaginiensis* **n. sp.** (vor. ähnlich), p. 160 (Bordj Gouifla, S.-Tunis).

Aphanisticus maynaei **n. sp. Kerremans,** Rev. Zool. Afric., vol. 2, p. 12, *A. lembanus* **n. sp.,** p. 12 (beide vom Kongo). — *A.* Spp. von Madagaskar. **Théry,** Ann. Soc. Entom. Belgique, T. 56, p. 123—124. Übersicht über die Spp.: *A. mitratus, A. Mayeti, A. Rollei* **n. sp.,** *A. angustifrons* **n. sp.,** *A. Goudoti, A. impressipennis, A. cristatus, A. elegans, A. Tondui* **n. sp.,** *A integricollis* **n. sp.,** *A. Sicardi, A. rotundicollis* **n. sp.,** *A. denticulatus* **n. sp.,** *A. Bouvieri* **n. sp.,** *A. maleficus, A. inornatus* u. *A. grandidieri* **n. sp.**; 6 Formen fehlen, p. 123—124; *A. Rollei* **n. sp.** p. 124—125 (Madagaskar), *A. angustifrons* **n. sp.** p. 125—126 (Madag.: Montague d'Ambre), *A. Tondui* **n. sp.** p. 126—127 (wie zuvor), *A. rotundicollis* **n. sp.** p. 127—128 (wie zuvor), *A. denticulatus* **n. sp.** p. 128 (wie zuvor), *A. Grandidieri* **n. sp.** p. 128—129 (wie zuvor). — *A. ocularis* **n. sp. Kerremans,** Journ. Sarawak Mus., vol. 1, No. 2, p. 79, *A. hewitti* **n. sp.,** p. 80, *A. moultoni* **n. sp.** p. 80 (alle 3 aus Borneo).

Belgaumia brooksi **n. sp. Kerremans,** Journ. Sarawak Mus., vol. 1, No. 2, p. 73 (Borneo).

Belionota intermedia Lausb. p. 111. **Kerremans** (2). — *B. fallaciosa* H. Deyr., p. 204, *prasina* Thunb. p. 204. **Kerremans** (1).

Brachys ovata, Lebensweise. **Leng,** Journ. New York Entom. Soc., vol. 20, p. 193.

Buprestis Solier = *Ancylochira* Eschsch. u. *Melanophila* Eschsch. **Jacobson,** Rev. russe entom., T. 12, p. 135. — *B. Wawari* Nonfr. (= *Salomoni* Thoms.). **Moser** (2) p. 325.

Chalcogenia elongata **n. sp. Kerremans,** Rev. zool. Afric., vol. 2, p. 6 (Congo).

Chalcophora Solier = *Buprestis* L. Eschsch., **Jacobson,** Rev. russe Entom., T. 12, p. 135.

Chrysaspis auricauda siehe *Chrysodema.*

Chrysobothris dorsata Fab. am Albert-Eduard-See: Ruwenzori-Geb., **Kerremans,** Ergebn. d. Zentr. Afr. Exp., Bd. 3, Lfg. 12, p. 454. — *Chr. igniventris* Rttr. **Hubenthal** (1) p. 74. — *Chr. matangana* **n. sp. Kerremans,** Journ. Sarawak Mus., vol. 1, No. 2, p. 70 (Borneo). — *Chr. Sauteri* **n. sp. Kerremans** (1) p. 204 (Kosempo), *infranitens* **n. sp.** p. 204 (Kosempo).

Chrysochroa fulgidissima Schönh., p. 203. **Kerremans** (1). — *Chr. aurora* **n. sp.** (*Chr. chrysuroides* Deyr. sehr nahest., bei seitl. einfall. Lichte die ganze Oseite rotgoldig, bei *Chrys.* nur die Deckenspitze). **Heller,** Notes Leyden Mus., vol. XXXIV, p. 173 (Insula Boongai [= Bangkai] bei Celebes).

Chrysodema pyrosticta Vollen. **Moulton,** The Entomologist, vol. 45, p. 250. — *Chr. jucunda* Cast. & Gory., p. 110. **Kerremans** (2) p. 325. — *Chr. splendens* Nonfr. (= *Chrysaspis auricauda* Saund.). **Moser** (2) p. 325.

Conognatha Staudingeri Nonfr. (= *exellens* Klug). **Moser** (2). — *C. inornata* **n. sp.** (hinter die *interrupta* Waterh. zu stellen). **v. Rothkirch & Panten** (1) p. 589 (Guyana, Esmeralda), *quadripunctata* **n. sp.** (steht neben *C. Iris* Ol.) p. 589 (Guyana, Esmeralda). — *C.* Eschsch., Liste der 20 Spp. nebst Fundorten. **v. Rothkirch** u. **Panten** (1) p. 593, *C. clara* Erichs. (= *Freyi* Saund.), *C. amoena* Kirb. (= *princeps* Gor. = *gracilis* Cast. = *Proserpina* Thoms. = *Chabrillacei* Thoms. = *comitessa* Thoms.), *C. minor* Saund. (= *acuminata* Thoms.), *C. impressipennis* Saund. (= *brevicollis* Saund.), *C. haemorrhoidalis* Oliv. (= *equestris* Fab. = *jucunda* Kirb.), *C. pretiosissima* Chevr. (= *imperator* Gor.), *C. magnifica* Cast. et Gor. (= *comes* Cast. et Gor.) — *C.* Spp. des Mus. Brit. Reihenfolge. **Waterhouse,** Ann. Nat. Hist. (8), vol. 9, p. 58; *C. bruchi* Kerr. = *C. viridiventris* p. 58 — 59, *C. edwardsi*, bei den ♂♂ eine breite Binde u. Flgl.-Spitze braun, bei den ♀♀ findet sich diese Zeichnung nur an der Naht u. am Rande; *C. splendens* **n. sp.** p. 59 (Parana); *C. leachi* **n. sp.** (steht neben *minor*, Zeichnung ähnlich wie bei *compta*) p. 59—60 (N. Argentin.); *C. ornata* **n. sp.** (ähnelt *C. leachi*) p. 60 (La Plata, Salta); *C. abdominalis* **n. sp.** (steht zwischen *C. clara* u. *C. eximia*) p. 60—61 (Brit. Guiana); *C. rufiventris* **n. sp.** p. 61 (Brasil.); *C. maycti* u. *C. bifasciata*, Unterschiede, p. 61—62; *C. apicalis* **n. sp.** p. 62 (Novo Friborgo, Brasil.), Unterschiede von *C. posticalis* Saund. p. 62; *C. nigro-purpurea* **n. sp.** (steht neben *C. rogeri* Saund.) p. 62—63 (Brazil: Novo Friborgo).

Coroebus graminis Panz. von Bulgar.: Tirnowo, sehr zahlreich auf *Artemesia*. **Penecke** p. 240. — *C. undatus*. **Mollandin de Boissy,** Ann. Soc. Hist. Nat. Toulon 1911, p. 143—146. — *C. Aesopus* **n. sp. Kerremans** (2) p. 111. — *C. lampsanae* **ab.** *bicolor* **n. Oberberger,** Čas. České Spol. Entomolog. Prag, Jhg. 9, p. 20. — **Kerremans** beschreibt im Journ. Sarawak Mus., vol. 1, No. 2, folg. neue Spp. aus Borneo: *C. moultoni* **n. sp.** p. 71, *C. inornatus* **n. sp.** p. 71, *C. auriventris* **n. sp.** p. 71, *C. hewitti* **n. sp.** p. 72, *C. sarawacensis* **n. sp.** p. 72, *C. borneensis* **n. sp.** p. 72. — *C. bajulus* H. Deyr. p. 204, *Sauteri* **n. sp.** p. 205, aus Anping, Taihorin; *insulicola* **n. sp.** p. 205, aus Kosempo. **Kerremans** (1).

Dicerca moesta F. von Pelagosa grande. **Babić & Rossler** p. 224.

Diplolophotus Sicardi **n. sp. Théry,** Ann. Soc. Entom. France, T. 56, p. 121—122 (Madagaskar, Montagne d'Ambre).

Discoderes apicalis **n. sp. Kerremans,** Journ. Sarawak Mus., vol. 1, No. 2, p. 70 (Borneo).

Endelus parallelus **n. sp. Kerremans** (2) p. 116 (Kankau [Koshun]). — *E. Sauteri* **n. sp. Kerremans** (1) p. 209 (Taihorinsho).

Epimacha borneensis **n. sp. Kerremans,** Journ. Sarawak Mus., vol. 1, No. 2, p. 73 (Borneo).

Germarica casuarinae. **Blackburn,** Trans. Roy. Soc. S. Austral., vol. 36, p. 74.

Habroloma velutina **n. sp. Théry,** Ann. Soc. Entom. Belgique, T. 56, p. 129—130 (Madagaskar, Montagne d'Ambre).

Hyperantha cruentata **n. sp.** (langgestreckte Sp.) **v. Rothkirch & Panten** (1) p. 592 (Mexiko: Sierra Madre de Durango).

Lampra cupreosplendens **n. sp. Kerremans** (1) p. 203 (Kosempo).

Megactenodes cupriventris **n. sp. Kerremans,** Rev. Zool. afric., vol. 2, p. 7 (Afrika).

Melibaeus congolanus Kerrem. am Albert-Eduard-See, Kirere i. Mpororo. **Kerremans,** Ergebn. d. Zentr.-Afr. Exped., Bd. 3, Lfg. 12, p. 454. — *M. purpurifrons* **n. sp. Kerremans,** Journ. Sarawak Mus., vol. 1, No. 2, p. 73 (Borneo).

Melybaeus Saundersi Kerrem. **Kerremans** (2) p. 111. — *M. neospades.* Diagnose. **Blackburn,** Trans. Roy. Soc. S. Austral., vol. 36, p. 72.

Paradora Sicardi **n. sp.** (ähnelt *P. deformis* Fairm.). **Théry,** Bull. Soc. Entom. Belgique, T. 56, p. 118—119 (Madagaskar, Montagne d'Ambre).

Philanthaxia Sauteri **n. sp. Kerremans** (2) p. 110 (Formosa). — *Ph. auricollis* **n. sp. Kerremans,** Journ. Sarawak Mus., vol. 1, No. 2, p. 68; *Ph. viridifrons* **n. sp.** p. 69 (beide aus Borneo).

Pithiscus Sol. Liste der 48 Spp. nebst Fundorten. **von Rothkirch u. Panten** (1) p. 593—595, *P. excellens* Klug (= *consimilis* Cast. et Gor.), *P. comptus* Perty (= *nobilitatus* Perty), *P. azarae* Philippi (= *monozona* Fairm.), *P. sagittarius* Fairm. (= *hastarius* Fairm.), *P. chiliensis* Guér. (= *viridiventris* Sol.), *P. erratus* Fairm. (= *chiliensis* Fairm. et Germ.), *P. costipennis* Germ. = *splendidicollis* Fairm., *P. patricius* Klug (= *trizonata* Cast. et Gor.), *C. Badeni* Saund. (= *Gounelli* Kerr.), *P. militaris* Saund. (= *miles* Cast. et Gor. = *subdilatatus* Saund. = *quadrizonatus* Nonfr.), *P. Sellovii* Klug (= *Thoreyi* Chevr. = *fasciatus* Cast. et Gor. = *Curtisi* Cast. et Gor. = *miles* Cast. et Gor.), *P. insignis* Perty (= *semistriatus* Spix et Martius = *vetustus* Cast. et Gor.), *P. trifasciatus* Fabr. (= *fasciola* Saund.), *P. principalis* Cast. et Gor. (= *punctifer* Cast. et Gor. = *superbus* Cast. et Gor. = *Ulei* Nonfr.), *P. Klugi* Gor. (= *propinquus* Burm.), *P. Percheroni* Guér. (= *Staudingeri* Nonfr.), *P. Macleayi* Donov. (= *vulneratus* Perty = *aurantiacus* Perty = *carinatus* Mannerh. = *granulatus* Gor.). *P. bicolor* **n. sp.** (*P. comptus* verw., steht *P. excellens* am nächsten) p. 589—590 ♂♀ (Sta. Catharina u. Porto Alegre); *P. excellens* Klug *var. Schreiberti* **n. var.** (einfarbig roter Untergrund der Flgl.-Decken) p. 590 (Espirito Santo); *P. Moseri* **n. sp.** (*P. rufipes* Saund. am meisten ähnlich) p. 590—591 (Argentinien, Salta); *P. gibbulus* **n. sp.** p. 591 (Brasilien, Mato Grosso, Cuyaba); *P. similis* **n. sp.** (*P. nigrocoeruleus* Krr. sehr ähnlich) p. 591 (Brasilien); *P. plebejus* **n. sp.** (massiver als *P. principalis*) p. 592 (Brasilien); *P. nitidus* **n. sp.** (nach Bildung der Brust *P. Moseri* am ähnlichsten. In der Bindenzeichnung an die *Sellowi*-Gruppe erinnernd. Verw. mit *P. sanguinipennis*) p. 592 (Brasilien: Rio Grande de Sul).

Polybothris-Spp. **Théry,** Ann. Soc. Entom. Belgique, T. 56, p. 108; *P. Coquereli* **var.** *purpurea* **n.** p. 108; *P. Auberti* **n. sp.** (ähnelt *P. exophthalma* Guér.) p. 108—109 (Madasgaskar); *P. Surcoufi* **n. sp.** (scheint in die Nähe von *P. Bremei* Fairm. zu gehören) p. 109—110 (Diego-Suarez); *P. zivetta* **var.** *imbella* **n.** p. 110; *P. madoni* **n. sp.** (steht *P. zivetta* Klug nahe) p. 110—111 (Fundort? Coll. Aubert); *P. Staudingeri* **n. sp.**

(steht *P. zivetta* sehr nahe) p. 111—112; *P. Renardi* **n. sp.** (ähnelt *P. Georgi* Guér.) p. 112—113 (Ambositra); *P. regalis* **n. sp.** p. 113 (Ambositra); *P. Darwini* **n. sp.** (ähnelt *P. Wautersi* Théry u. *P. cribraria* Wat.) p. 114—115 (Madagaskar); *P. Faucherei* **n. sp.** (steht *P. auriventris* C. et G. nahe) p. 115 (Madagaskar: Betsimisaraka); *P. inedita* **n. sp.** (ähnelt etwas *P. auriventris* C. et G.) p. 115—116 (Madagaskar); *P. subpropinqua* **n. sp.** (steht *P. propinqua* Wat. nahe) p. 116 (Madagaskar); *P. incerticolor* Kerr., Berichtigung der Beschr. p. 116; *P. cribripennis* **n. sp.** (steht *P. crassa* Wat. nahe) p. 116—117 (Madagaskar).

Psiloptera (*Darmasila*) *ophthalmica* Klug u. *Ps.* (*D.*) *albomarginata* Herbst in Deutsch Zentr.-Afr., Variabilität der letzt. **Kerremans,** Ergebn. D. Zentr. Afr. Exped., Bd. 3, Lfg. 12, p. 453; *Ps.* (*D.*) *gorilla* Thoms. u. *Ps.* (*D.*) *muata* Har. vom Victoria-Nyansa: Bukoba p. 454. — *Ps. guningi* **n. sp. Kerremans,** Monogr. *Buprest.*, vol. 5, p. 652 (Transvaal).

Sambus Sauteri **n. sp. Kerremans** (2) p. 112 (Formosa). — *S. hewitti* **n. sp. Kerremans,** Journ. Sarawak Mus., vol. 1, No. 2, p. 73 (Borneo).

Sicardia siehe auch *Ankareus.* — *S.* Übersichtstab. über die *Sp. tristis* u. die 3 folg. neuen Spp. **Théry,** Ann. Soc. entom. Belgique, T. 56, p. 132, *S. opaca* **n. sp.** (Unterschiede von *S. tristis* Théry) p. 133—134, *S. rufitarsis* **n. sp.** p. 134, *S. micrastoïdes* **n. sp.** p. 135 (alle drei von Madagaskar: Montagne d'Ambre).

Sphenoptera gossypii. **Vuillet,** Insecta, vol. 2, p. 149. — *Sph. gossypii* Baumwollschädling. **Simonov.** — *Sph. trispinosa* Klug und *Sph. splendidula* Cast. et Gory vom Victoria-Nyansa: Bukoba. **Kerremans,** Ergebn. d. Zentr.-Afrik. Exped., Bd. 3, Liefg. 12, p. 454. — *Sph. obsti* **nom. nov.** pro *Sph. aliena.* **Jacobson,** Rev. russe entom., T. 12, p. 135, *Sph. bengalensis* **nom. nov.** pro. *Sph. cupriventris* p. 135, *Sph. impressicollis* Motsch. = *karelini* p. 135, *Sph. macra* = *inermis* p. 135, *Sph. tunetana* **nom. nov.** pro *sculpticollis* p. 136, *aulacophora* **nom. nov.** pro *sulcata* p. 136. — **Kerremans** beschreibt in d. Monogr. *Buprest.*, vol. 6, folg. Spp. : *Sph. gastonis* (Théry) **n. sp.** 19 (Ostafr.), *Sph. oporina* (Jakovl.) **n. sp.** p. 71 (Caucasus), *Sph. ixion* **n. sp.** p. 74 (Persien), *Sph. confusa* **n. sp.** p. 104 (Persien), *Sph. ajax* **n. sp.** p. 137 (Kaukasus), *Sph. castelnauadi* **nom. nov.** pro *inaequalis* Cast. p. 162, *Sph. marseuli* **nom. nov.** pro *corrugata* Cast. p. 170. — *Sph. laplumei* **n. sp. Kerremans,** Rev. zool. afric., vol. 2, p. 6 (Kongo).

Sternocera Hildebrandti Har. var. *laevigata* Kolbe u. *St. pulchra* Waterh. in Deutsch Zentr.-Afr. **Kerremans,** Ergebn. d. Zentr.-Afrik. Exped., Bd. 3, Lfg. 12, p. 454.

Stigmodera magellanica u. *Souverbi* gehören zu *Dactylozodes.* **von Rothkirch u. Panten** (1), p. 595.

Suarezia **n. g.** (steht *Paradora* nahe; gleicht sehr *Cisseicoroebus cornutus* Fairm.). **Théry,** Ann. Soc. Entom. Belgique, T. 56, p. 119—120, *S. albicollis* **n. sp.** p. 120—121 (Diégo-Suarez).

Trachys troglodytes in New Forest. **Walker,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 213. — *Tr. Auberti* **n. sp.** (keine Beziehung zu *Tr. obsoleta* Chev.). **Théry,** Ann. Soc. Entom. Belgique, T. 56, p. 130—131 (Fundort ?); *Tr. nigra* **n. sp.** p. 131 (Madagaskar: Montagne d'Ambre). —

Kerremans beschreibt in d. Rev. zool. afric., vol. 2, folg. neue Spp. vom Kongo: *Tr. lembana* **n. sp.** p. 12, *Tr. bequaerti* **n. sp.** p. 13, *Tr. lameerei* **n. sp.** p. 13, *Tr. schoutedeni* **n. sp.** p. 14, *Tr. folognei* **n. sp.** p. 14; *Tr. alberti* **n. sp. Kerremans,** t. c., p. 77. — **Kerremans** charakterisiert im Journ. Sarawak Mus., vol. 1, No. 2, folg. neue Spp. von Borneo: *Tr. albolineata* **n. sp.** p. 80, *Tr. hewitti* **n. sp.** p. 80, *Tr. thoracica* **n. sp.** p. 81, *Tr. moultoni* **n. sp.** p. 81, *Tr. auropicta* **n. sp.** p. 81, *Tr. discalis* **n. sp.** p. 81, *Tr. mirabilis* **n. sp.** p. 81, *Tr. discophorus* **n. sp.** p. 82. — *Tr. Sauteri* **n. sp. Kerremans** (1) p. 209 (Taihorin), *Tr. salicis* Théry p. 209, *Tr. formosana* **n. sp.** p. 209 (Taihorinsho). — *Tr. Horni* **n. sp. Kerremans** (2) p. 116 (Kankau Koshun), *Tr. flaviceps* Kerrem. p. 116.

Fossile Formen.

†*Acmaeodera schaefferi* **n. sp. Wickham,** Bull. Univ. Jowa Lab., vol. 6, No. 3, p. 18, pl. III, fig. 7; *Acm. abyssa* **n. sp.** p. 19, pl. IV, fig. 2 (beide aus d. Miocän von Colorado).

†*Melanophila cockerellae* **n. sp. Wickham,** t. c., p. 17, pl. III, fig. 5; *M. handlirschi* **n. sp.** p. 17, pl. III, fig. 6 (beide aus dem Miocän von Colorado).

69. Throscidae.

Throscidae. Diagnose der Fam. **Fowler** p. 154—155. Sie umfassen etwa ½ Dutzend Gatt. mit 100—150 Spp. Kurze biologische Angaben. Unterschiede der *Throsc.* von den *Elateridae* u. *Eucnemidae*, p. 154—155. Meist in Europa u. Amerika; wenige Gatt. wie *Throscus*, *Lissomus* u. *Drapetes* haben einige Vertreter im indischen Gebiet. — Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp & Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 546. Untersucht wurden *Throscus dermestoides* L., Engl., pl. LXVII, Fig. 157 u. *Lissomus bicolor* tab. cit., Fig. 158, 158a. „Trilobe" Form der *Elateridae.*

70. Elateridae.

Elateridae. Charakt. etc. **Fowler** p. 151—154. Schwierigkeiten der Einteilung. Leconte u. Horns Tab. ist vielleicht ebenso gut wie andere. Sharps Tab. in Cambr. nat. Hist. VI, 260 ist zwar gut, behandelt aber nur die Imagines u. befriedigt nicht ganz. Er teilt ein in *Eucneminae*, *Elaterinae*, *Cebrioninae*, *Perothopinae* u. *Cerophytinae*. Wiedergabe p. 152. Diese Subfam. sind sehr ungleich. „Click-beetles". „Springer" Larven. Lebensweise, Schaden. Abb. *Alaus speciosus* Imago, p. 154, Fig. 67, Larve v. *A. myops*, Fig. 66.

Elateridae. Lebensweise und Metamorphose. **Xambeu,** Ann. Soc. linn. Lyon, T. 59, p. 111—161. — *Elateridae* der Umgebung von Magdeburg. **Feuerstake,** Mitt. entom. Gesellsch. Halle, Heft 3—4, p. 53—58. — *Elateridae* im Col.-Katalog von Saône-et-Loire. **Buysson,** Miscell. entom., T. 19, p. 107 u. T. 20, p. 25—27. — *Elateridae* von Dänemark. Die Larven. **Henriksen,** Entom. Meddel., vol. 4, p. 225—331, 78 Figg. (siehe im Bericht für 1913). — Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp & Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 545: *Agrypnus* sp. von Neu-Guinea, pl. LXVI, Fig. 154; *Anisomerus hacquarti*, Mashonaland, pl. LXVII, Fig. 155, 155a; *Chalcolepidius albertisi*, pl. LXVII, Fig. 156. „Trilobe Type".

Adelocera fasciata L. in Galizien, fehlt im Kat. 1906. **Patkiewicz,** p. 167.

Agriotes infuscatus ab. *elegans* Schwrz. von Bulgarien, Kazanlik. **Penecke** p. 240. — *Agr. siciliensis* **nom. nov.** pro *Agr. Buyssoni* Ragusa 1911, non var. *Buyssoni* Pic 1895. **Pic,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 83.

Alaus speciosus Abb. **Fowler** p. 154, Fig. 67 Imago, *A. myops* Fig. 68 (Larve).

Athous-Spp. der österreichischen Karstprovinzen. **Müller,** Wien. Entom. Zeitg., Jhg. 31, p. 41—42. Verf. vereinigt Subg. *Anathrotus* u. *Haplathous* sensu Reitter (der angegebene Unterschied in der Punktierung der Flgl.-Intervalle ist nicht immer konstant etc.), ferner Subg. *Orthathous* u. *Grypathous* Reitt. — *A. Milleri* Reitt. ist, wie der Autor selbst vermutet, eine Var. (vielleicht Lokalrasse?) des *A. cavifrons* Redt. **Müller,** Wien. Entom. Zeitg., Jahrg. 31, p. 42; *A. singularis* Reitt. ist eine Rasse des *A. cavus* Germ., ebenfalls vom Autor bereits vermutet. Sie vertritt den echten *cavus* in Mittel- und Süddalmatien, p. 42; *A. caviformis* Reitt. ist nur eine Skulpturaberration des typ. *cavus*, mit dem er gemeinschaftlich vorkommt und damit alle Übergänge verbunden sind, p. 42; *A. Gobanzi* Reitt., von der Insel Meleda, ist ebenfalls nur eine extreme insulare Form des in Dalmatien weitverbreiteten *A. cavus*, obwohl beide Formen auf Grund der Unterschiede in der Länge des 4. Fußgliedes verschieden verteilt wurden (*A. cavus* zu *Orthathous*, *A. Gobanzi* zu *Grypathous*). Übergänge von *A. cavus* zu *Gobanzi* liegen von den Inseln Brazza u. Lesina vor, p. 42; *A. plagiipennis* Reitt. ist eine Lokalrasse des *A. longicollis* Oliv., den er bei Triest und in Istrien vollkommen vertritt, p. 42; *A. Ganglbaueri* Schwarz gehört zum Rassenkomplex des *A. longicollis* u. tritt in den Buchen-Bergwäldern von Südkrain und Nordistrien für *A. longic. plagiipennis* vikariierend auf. Übergänge zwischen diesem letzt. u. Ganglb. liegen aus dem Pannowitzer Wald bei Görz vor, p. 42; *A. goriciensis* Reitt. hält Müller für eine Lokalform des *longicollis*, obwohl keine Übergänge zu *longic.* beziehungsweise zu dessen küstenländischen Formen (*plagiipennis* u. *Ganglbaueri*) bekannt gewesen sind. — *A.* Revision der Spp. der ostadriatischen Provinzen. **Müller,** Boll. Soc. Adriat., vol. 26, 2, p. 97—143. — *A. cavatus* = *Elater flavescens.* **Jacobson,** Rev. russe entom. T. 12, p. 136. — *A.* (*Stenagostus*) *robustus* Stierl. **Du Buysson,** Bull. Soc. Bucharest, vol. 21, p. 141. *A.* (*H.*) *mollis* Reitt., p. 142. — *A. Hilfi* **n. sp.** (Artgruppe *Haplathous*, in d. Nähe von *tauricus*, dem er wenig ähnlich sieht; habituell *A. Milleri* Reitt. am ähnlichsten, verschieden durch gerade gewulsteten Vrand. der Stirne). **Reitter,** Wien. Entom. Zeitg., Jhg. 31, p. 317 (Bulgarien: Tschamkorija).

Cardiophorus asellus. Beschreib. der Larve nebst Abb. Lebensweise (flink, beweglich). Eigentümlichkeiten der Segmentation, anscheinend größere Segmentzahl infolge Streckung etc. der Intersegmenthäute etc. Lebt im reinsten, trockenen, feinen Seesand. Wohl karnivor u. räuberisch. **Sharp, D.,** The Entomologist, vol. 45, p. 189—191, 1 Fig. — *C.* von Pic. Diskussion etc. **Du Buysson,** Rev. Entom. Caen, T. 28, 1911, p. 168—171. — *C. hoploderus* Pic, Synonymie. **Du Buysson,** Rev. entom. France, T. 28, 1910, p. 168. — *C. ovipennis* **var.** *mimicus* **n.**

Du Buysson, t. c., p. 167. — *C.* (**Subg.** *Lasiocerus* **n.**) *Schusteri* **n. sp. Du Buysson,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 128—129 ♂ (Gr. Balakan: Djebel); *C. nigro-cyaneus* **n. sp.,** p. 129—130 (Monts Karateghin: Baldshuan, 924 m).

Chrosis dubitans **n. sp. Broun,** Trans. New Zealand Instit., vol. 44, p. 429 (New Zealand).

Corymbites aeneus ab. *nitens.* **Hubenthal** (1) p. 75. — *C. tesselatus* var. *nigropilosus* Gabr. **Gerhardt** (1, 6). — *C.* **Broun** beschreibt in d. Trans. New Zealand Instit., vol. 44, folg. neue Spp.: *C. fulvescens* **n. sp.** p. 429, *C. vitticollis* **n. sp.** p. 430, *C. approximans* **n. sp.** p. 430, *C. sternalis* **n. sp.** p. 431 (sämtlich aus New Zealand).

Cryptohypnus dermestoides in Eskdale, Cumberland. **Fowler,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 286. — *C. maritimus* Curt. u. *C. quadripustulatus* F. in Cumberland. **Day,** t. c., p. 10. — *C. sabulicola* Boh. in Eden valley, Cumberl. **Day,** t. c., p. 44. — *C. ivanovi* **nom. nov.** pro *C. atomarius.* **Jacobson,** Rev. russe entom., T. 12, p. 136.

Diacanthus (*Ludius*) *aeneus* L. **Kleine,** Intern. entom. Zeitschr., Jhg. 6, p. 131.

Ectamenogonus. Begrenzung der Gatt. u. Synonymie. **Du Buysson,** Bull. Soc. Bucharest, vol. 21, p. 138, u. p. 140, Fig.

Elater laticollis Gravenh., *niger* F. = *aterrimus* L., *lugubris* Gravenh., *morio* F., *scutellum* Gravenh., *tesselatus* Oliv., *castanopterus* Gravenh., *sputator* Oliv., *superbiens* Gravenh., *ornatus* Gravenh., bei Schulz p. 36. **W. A. Schulz** (1). — *E. auripes* Rttr. **Gerhardt** (7). — *E. nigroflavus* ab. *concolor* Gerh. **Gerhardt** (1, 6). — *E. sanguinolentus* Schrank. Eine Tibia zeigt 2 Tarsen mit rudimentärem Klauenglied. **Böttcher,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 471. — *E. megerlei montandoni.* **Du Buysson,** Miscell. entom., T. 20, p. 17. — *E. bicoloratus* **n. sp. Du Buysson,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 130—131 ♀ (Turkestan: Vernyi).

Hypnoides dermestoides ab. *flavipennis* Gerh. **Gerhardt** (1, 6). — *H. derm.* ab. *humeropictes* Baiss. **Gerhardt** (6).

Lasiocerus **subg. n.** (Fühler „hirsutes" wie bei den ♂♂ einiger *Melanotus*). **Du Buysson,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 130: *C.* (*L.*) *Schusteri* **n. sp.** siehe *Cardiophorus.*

Melanotus maculicornis **n. sp.** (steht *M. humilis* Schw. nahe, desgl. *M. conicicollis* Reitt.). **Du Buysson,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 130 (Boukarie (Ouest): Tshichantan).

Paracrepidomenus. Bemerk. dazu. **Blackburn,** Trans. Roy. Soc. S. Austral., vol. 36, p. 74.

Proloboderus **n. g.** (ähnelt *Loboderus.* Hwinkel des Pronot. normal. Antennen dick. Beine sehr komprimiert. Bemerkenswert die langen Haarfransen am hinter. Seitenrand der Flgl.-Decken). **Fleutiaux,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 264; *Pr. crassipes* **n. sp.,** p. 264 (Republ. Argentinien: Santiago del Estero).

Protelater diversus **n. sp. Broun,** Trans. New Zealand Instit., vol. 44, p. 428 (New Zealand).

Semiotus. **Szombáthy** beschreibt im Archiv. zool., vol. 1, 1909, folg. neue Spp.: *S. horvathi* **n. sp.** p. 23, *S. fleutiauxi* **n. sp.** p. 24 (beide aus Peru), *S. anthracinus* **n. sp.** p. 25 (Venezuela), *S. imperialis* **var.** *subtilis* **n.** u. **var.** *schenklingi* **n.**

71. Cebrionidae.

Cebrionidae in **Fowler** p. 152, den *Elateridae* zugerechnet. Charakt., Lebensweise p. 154. — *Cebrionidae.* Gattungen u. Liste der Spp. **von Dalla Torre,** Gen. Insect. Wytsman Fasc. 127, 17 pp., 1 pl. — Geschichtliches, allgem. Charakt., Biologie (p. 2—3). Geograph. Verbreitung: *Cebrio* im Mittelmeerbecken, nordwärts bis an den Gardasee, einige Spp. in W.- u. S.-Afrika. Ob auch in N.-Amerika wahre *Cebrio*-Spp. ? M.- u. S.-Amerika besitzen ausschließlich die Gatt. *Scaptolenus*, S.-Asien und die südasiatische Inselwelt ausschließlich die Gatt. *Cebriorhipis.* Ganz lokal ist die Gatt. *Cebriognathus* in Algier, *Leptelytron* am Kap, *Musopsis* in Brasilien, *Anachilus* in Florida. Im ganzen sind ca. 230 Spp. bekannt geworden. — Bestimmungstabelle der 7 genannten Gatt. (p. 4). Liste der Gatt. u. Spp. nebst Synonyma, Literatur und Fundorte (p. 4—14). Index der Gatt., Spp. u. Varr. (p. 14—16). Erkl. d. Tafel (p. 16—17). *Boscia* Leach (1824) u. *Brongniartia* Leach (1824) sind Synonyma zu *Cebrio.* *Anachilus* Le Conte. Charakt. **von Dalla Torre** p. 14. — 1 Sp.: *A. mandibularis* Le Conte (Florida). Karte (gelb).

Analestesa Leach (1824) ein Synonym zu *Cebrio.*

Cebrio Oliv. (1790). Synonyme zur Gatt. **von Dalla Torre,** p. 4—5, Charakt. ♂, ♀. Verbr. (Eur., Afr., N.-Amer.). Merkmale zur Unterscheid. der Spp., Liste der 176 Spp. nebst Angabe der Liter., ev. Synonyma, u. Verbr. p. 5—9. — *C. gigas* Fabr., Taf. Fig. 1; *C. carrenoi* Graells Fig. 2, beide farbig. Karte zur geogr. Verbr. der *C.*-Spp. (rot). — *C. gigas* (?), Kartoffelschädling in Messina. **Barrett,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 267. — *C.* Larve. **Blair,** Trans. Entom. Soc. London, Proc. 1912, p. LXXII.

Cebriognathus Chobaut. Charakt. **von Dalla Torre,** p. 10, Karte zur geogr. Verbr. (rot). — *C. desertorum* Chob. p. 10 (N.-Afrika). — *C.* = *Analestes, C. desertorum* = *An. testacea.* **Jacobson,** Rev. russe entom., T. 12, p. 136.

Cebriorhipis Chevrolat. Charakt. **von Dalla Torre** p. 12. — 10 Spp. aus Südasien u. Inselgebiet. Karte zur geogr. Verbr. (schwarz). — *C. elongatus* Chevr. p. 12 (Java), Taf. Fig. 4, farb.

Dumerilia Leach (1824) u. *Hammonia* Leach (1824), sind Synonyma zu *Cebrio.*

Leptelytron Chevrolat. Charakt. **von Dalla Torre,** p. 12. Charakt. p. 13. — 2 Spp. aus S.-Afr. Karte zur geogr. Verbr. (blau). — *L. fuscus* Fabr., Taf. Fig. 5, farbig.

Musopsis Chobaut 1874 (= *Myopsis* Rey 1876). Charakt. **von Dalla Torre,** p. 13. 1 Sp.: *M. minarum* Chevr. (S.-Amer.). Karte (grün).

Scaptolenus Le Conte. Charakt. **van Dalla Torre,** p. 10. Verbr. in N.- u. S.-Amer. Karte zur geogr. Verbr. (violett). Liste der 32 Spp. *Sc. fulvus* Chevr. Taf. Fig. 3, farbig.

Seledodon Chevr. (1834) u. *Tibesia* Leach (1824) sind Synonyma zu *Cebrio*. *Trigonoderus* ebenfalls ein Synonym.

72. Rhipiceridae.

Rhipiceridae. Charakt. **Fowler** p. 134. 9 Gatt., 59 Spp., alt- u. neuweltl. Formen, *Callirhipis* auch in Indien. Stellung offenbar in der Nähe der *Dascillidae*. Larve von *Call. dejeani*. — Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp & Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 545. *Callirhipis philiberti* von den Seychellen, pl. LXVI, Fig. 153. Elateriden-Typus.

Callirhipis glaber **n. sp. Pic,** Mel. exot., vol. 2, p. 5.

73. Dascillidae.

Dascillidae. Charakt. **Fowler** p. 133. Sind vielleicht mit den nahe verwandten *Dascillidae* u. *Dryopidae* zu vereinigen. Gegen 100 Spp., kaum 1 in Indien. Larve v. *Dascillus* von Gahan 1908 beschr. — Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp & Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 542—543: *Ptilodactyla* sp., Brasil., pl. LXVI, Fig. 151, *Dascillus cervinus* L., Engl. tab. cit., Fig. 152. Ein Anschluß an die *Malacoderm.* ist bis jetzt nicht begründet.

Atopida basalis **n. sp. Braun,** Trans. New Zealand Inst., vol. 44, p. 431 (New Zealand).

Dascillus cervinus, ein Moorwiesenschädling. **Herold,** Centralbl. Bakt. u. Paras., Abt. 2, Bd. 33, p. 438—442, Taf.

74. Cyphonidae = Helodidae.

Helodidae. Charakt. **Fowler** p. 133—134. Zierliche kleine zarte Formen. Aquatisch u. subaquatisch. Gegen 300 Spp. In Indien weit verbreitet, doch bis jetzt von dort nur wenige Gatt. bekannt. Gatt.: *Helodes*, *Scirtes*, *Cyphon*, *Prionocyphon* u. *Hydrocyphon*. Abb. von *Scirtes pictus*, p. 134, Fig. 56. — Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp & Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 543—544. Untersucht wurden: *Microcara* (*Helodes*) *livida* Fabr. Engl., pl. LXXI, Fig. 187. *Cyphon coarctatus* Payk. Engl., pl. LXXI, Fig. 188. Bemerk. dazu, p. 544—545.

Cyphon pallidulus auf den Scilly-Inseln. **Joy** etc., Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 258. — *C. pachymerus* **n. sp. Broun,** Trans. New Zealand Inst., vol. 44, p. 432 (New Zealand).

Microcara Bohemani Mannh. in Galizien, fehlt im Kat. 1906. **Patkiewicz** p. 167. — *M. testacea* ab. *bescidica* Reitt., wohl nicht zu unterscheiden von var. oder aberr. *obscura* Steph., letztere fehlt im Katalog von

75. Melyridae.

Melyridae. Charakt. **Fowler** p. 138—139. Nahe verwandt mit den *Cantharidae*. Umfaßen gegen 1000 Spp. Bemerk. zu den Gatt. *Malachius*, *Dasytes*, *Zygia*, *Dolichosoma*, *Axinotarsus*, *Antholinus*, *Hypebaeus*. Biologische Bemerk.; Larven von *Malachius* u. einzelner verwandter Formen mit fleischigen Blasen an den Seiten des Pronotum u. Abdomen. In Indien u. auf Ceylon finden sich aus dieser meist in den gemäßigten Zonen vorkommenden Fam. Vertreter der Gatt. *Collops*, *Laius*, *Malachius*, *Carphurus*, *Danacaea*, *Pelecophorus*, *Idgia* u. *Melyris*. — Merkwürdige Gestalt der auf Ceylon vorkommenden *Myrmecospectra nietneri*.

Lygia mecklenburgi **n. sp.** (mit *Z. alluaudi* (Pic) nahe verwandt, gestreckter, glänzender etc.). **Pic,** Deutsche Zentr.-Afr. Exped., Bd. 4, p. 423 (Kiwu-See, S.-O.-Ufer, im Vulkangebiet nordöstl. davon u. an der Westseite des Ruwenzori bei 2000—2500 m).

Siehe ferner unter *Malacodermidae.*

76. **Malacodermidae** (s. l.) = **Malacodermata** (= **Cantharidae** sens. Reitt. Faun. Germ. III).

Cantharidae (= *Telephoridae*). Charakt. **Fowler** p. 135—138. Sharps Bezeichnung *Malacodermidae* kann F. nicht gutheißen, da dieser Name von verschiedenen Autoren im verschiedenen Sinne gebraucht wird. Konfusion zwischen *Cantharis* u. *Lytta.* Übersicht über die 4 Subfam. *Lycinae, Lampyrinae, Cantharinae* (= *Telephorinae*) u. *Drilinae.* Gesamtzahl etwa 2000 Spp.; *Lycin.* haupts. in den Tropen, *Canth.* in den gemäßigten Zonen, *Lampyr.* in beiden Gebieten, *Drilus* hauptsächlich in der gemäßigten Zone. Lebensweise. Leuchten. Bemerkungen zu den einzelnen Familien. Abgebildet werden *Macrolycus, Alebrus, Lamp.*-Larve u. *Lamprophorus,* siehe unten. — Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp & Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 535—541, pls. LXIV u. LXV. Untersucht wurden: *Dictyopterus* (oder *Eros*) *aurora* Herbst, Schottl.; *Lycostomus gestroi* Bourg., pl. LXIV, Fig. 136, Sarawak?; *Metocorrhynchus thoracicus* F., Neu-Guinea oder verw. Spp. pl. LXXI, Fig. 186; *Cratomorphus diaphanus* F., Brasil., pl. LXIV, Fig. 137; *Lampyris noctiluca* L., England; *Luciola vespertina* F., Pusa; *Phaenolis ochraceus* Gorh., Zentral-Amer.; *Drilus flavescens* Geoffr., England, pl. LXIV, Fig. 138 (sehr einfache Form); Gen. ? aff. *Chauliognathus,* Neu-Guinea, pl. LXIV, Fig. 139; *Silis ruficollis* Fabr., Engl., Fig. 142; *Telephorus nigricans* Müll., *T.* (*Rhagonycha*) *limbatus* Th., pl. LXV, Fig. 141, 141a, *T.* (*Rhagon.*) *fulva* pl. LXXXVIII, Fig. 237, 237a; *T. testaceus* L., Engl.; *Malachius bipustulatus* L., Engl., pl. LXV, Fig. 142; *Anthocomus sanguinolentus* Fabr., Engl.; *Balanophorus mastersi* Macl., Austral., pl. LXV, Fig. 143; *Danacea denticollis* Bandi, Piemont, Fig. 145; *Melyris abdominalis* F., Afr.; *Hexicopus armatus* ? Lucas, Reynosa; *Psilothrix cyaneus* Ol., Engl., Fig. 146; *Astylus fasciatus* Germ., Brasil.; *Phloeophilus edwardsi* Steph., Engl., Fig. 144; *Malthinus* sp., pl. LXXXVIII, Fig. 235, 238. Die Familie ist keine einheitliche. Bemerk. dazu siehe l. c. im Kap. Taxonomie, p. 623—624.

Alebrus expansicornis Abb. **Fowler** p. 136, Fig. 58.

Arthracanthus foveicollis **n. sp. Broun,** Trans. New Zealand Instit., vol. 44, p. 433 (New Zealand).

Catapiestus bourgoini **n. sp. Pic,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 176. — *C. minutus* **n. sp. Pic,** Mel. exot., vol. 2, p. 7.

Chauliognathus. **Pic** beschreibt in Bull. Soc. zool. France, T. 37: *Ch. bogotensis* **n. sp.,** p. 148, *Ch. limbatithorax* **n. sp.** p. 148, *Ch. infernalis* **n. sp.** p. 148, *Ch. semilimbatus* **n. sp.** p. 148, *Ch. caeruleonotatus* **n. sp.** p. 148, *Ch. atricolor* **n. sp.** p. 148, *Ch. binotaticollis* **n. sp.** p. 148, *Ch. itatiayanus* **n. sp.** p. 148.

Dilophotes longipennis **n. sp.** (steht *D. Fruhstorferi* Pic nahe). **Pic,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 175—176 (Bogor).

D iscodon Anceyi **n. sp.** (Die Färbung erinnert an *huellaganum* Pic.) **Pic,** Ann. Soc. entom. Belgique, T. 56, p. 305 (Colombie: Bogotá); *D. blumenausum* [!] **n. sp.** (steht bei *severum* Pic) p. 305—306 (Brasil.: Blumenau); *D. suapinum* **n. sp.** (vorig. nahest.) p. 306 (Bolivie: Suapi). *D. bisbiluteovittatum* **n. sp. Pic,** Ann. Mus. Buenos Aires, vol. 22, p. 457, *D. misionense* **n. sp.** p. 458 (beide aus Argentinien). — *D. subobscuriceps* **n. sp. Pic,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 76, *D. semidiscoidale* **n. sp.** p. 77. — *D. subannulicorne* **n. sp. Pic,** Mél. exot., vol. 2, p. 4. — *D. chiriquense* **n. sp. Pic,** t. c., p. 15, *D. podabroides* **n. sp.** p. 15.

Dromanthus ruficeps **n. sp. Pic,** An. Mus. Buenos Aires, vol. 22, p. 457 (Argentinien).

Dysmorphocerus pallidithorax **n. sp. Pic,** Mél. exot., vol. 2, p. 5.

Lyropaeus gorhami **n. sp. Pic,** Mél. exot., vol. 1, p. 16.

Lyttonyx bilateralis Mars., schon bekannt aus Arabien, Aegypten, Algérie u. Tunisie: El Djem u. Tripolitaine. Aegypten: El-Berg u. Sakkara, in Blüten von *Cucurbitacea.* **Pic,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 177.

Nemognatha chrysomelina F. Varietäten. Entwicklung. **Cros (8).**

Oontelus reticulatus **var.** *testaceiceps* **n. Pic,** Mél. exot., vol. 2, p. 4.

1. Lycinae.

Macrolycus bowringi Abb. **Fowler** p. 136, Fig. 57.

2. Lampyrinae.

Leuchtkäfer, japanische „Hunting Song" der Japaner. The Entomologist, vol. 45, p. 276 (Hotarukoi etc.). — *Lampyris*-Larve. **Fowler** p. 137, Fig. 59. — *Lampyridae.* Beitrag zur Geschichte. **Olivier (7).**

Aethra. **Olivier** beschreibt in Rev. Sci. Bourbonn., vol. 24, p. 55 folg. neue Spp.: *A. flavipennis* **n. sp.,** *A. lauta* **n. sp.** u. *A. operosa* **n. sp.** p. 55.

Amydetes plumicornis Latr., syn. zu *A. fastigiata* Ill.; *A. Gorhami* **nom. nov.** pro *fascigiata* Gorh. **Kuntzen,** Entom. Rundschau, Jhg. 29, p. 87.

Aspisoma insperatum **n. sp. Olivier,** Rev. sci. Bourbon., vol. 25, p. 22 (Antillen).

Diaphanes Splichali **n. sp.** (steht *D. marginellus* Hope von Nepal). **Olivier,** Entom. Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 172 (Thibet S.-O.: Poo). — *D. abyssinus* **n. sp. Olivier,** Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova, ser. 3, vol. 5 (45), p. 209—210 (Abyssinie, Harrar). — *D. citrinus* **n. sp.** (Färbung wie *D. lutescens* Walk. von Ceylon, kleiner etc.). **Olivier,** t. c., p. 147—148 (Lake Candidius).

Dilychnia cavicollis **n. sp. Olivier,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 171 —172 ♂♀ (Brésil.: Prov. Goyas).

Dodacles plumosus Gorh., **var.** *immaculatus* Ern. Oliv. **n.** (wie Type, doch Flgl. ganz gelb etc.). **Olivier,** Ann. Soc. Entom. Belgique, T. 56, p. 25 (Panama). — *D. interfusus* **n. sp.** (nähert sich *D. plumosus* Gorh.). **Olivier,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 170 (Cachabé); *D. dubitans* Ern. Oliv. **var.** *fuscicollis* **n.** (größer als die ähnliche *D. nigricollis* Gorh.) p. 170 (Brésil.). — *D. remixtus* **n. sp. Olivier,** Rev. Sci. Bourbon., T. 24, p. 53.

Drypelytra Grandjeani Ern. Oliv. Bei der Type aus Bolivia trägt die Brust ein medianes Band, die 3 erst. Ventralsgm. sind scherbengelb, ebenso die Mitte der Hschenkel, bei einem Stück aus Peru: Marcapata ist die Brust schwarz u. nur die Mitte der 3 ersten Segmente scherbengelb. **Olivier,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 170. — *Dr. fulvipennis* **n. sp.** (Färbung charakt.). **Olivier,** Ann. Soc. Entom. Belgique, T. 56, p. 25 (Paraguay: Sapucay). — *Dr. fulvibasis* **n. sp. Olivier,** Rev. Sci. Bourbon., vol. 24, p. 53.

Hyas externa **n. sp. Olivier,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 170—171 (Brésil.: Misiones). — *Hyas* kommt auch bei den *Crust. Oxyrh.* vor! Ref. Dr. R. L.

Lamprophorus tenebrosus Abb. **Fowler** p. 137, Fig. 60.

Lampyris splendidula. Gesichtssinn. **Linstow,** Intern. Entom. Zeitschr., Jhg. 6, p. 139. — *L. pallescens* Gorh. in Sarawak. **Moulton,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 250. — *L. noctiluca* und künstliches Licht. **Elmhirst,** Zoologist 1912, p. 190—192. — *L.*-Larve. **Vogel,** Zool. Anz., Bd. 39, p. 515—519.

Lucernuta Cast. u. *Pyrocaelia* Gorh. Unterschiede. Erstere geflügelt, auch Deckflgl. aus Brasil., letzt. ungeflügelt, larvenförmig etc. (Ostasien). **Olivier,** Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova (2), vol. 5 (45), p. 145 in Anm.

Lucidota insignita **n. sp.** (gehört zur Gruppe *L. flabellicornis* F.). **Olivier,** Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova (3), vol. 5 (45), p. 209 (Brasilien: Environs de Santos).

Lucio diversa **n. sp.** (nähert sich *L. melanura* Ern. Oliv.). **Olivier,** Ann. Soc. Entom. Belgique, T. 56, p. 24 (Pérou: Chanchamayo); *L. maerens* **n. sp.** (kleinen *L. blattina* ähnl., doch deprimierter, Prothorax an der Basis gelb gerandet etc.) p. 25 (Cayenne).

Luciola chinensis L. von Korotom, Formosa. Weit verbreitete Sp. **Olivier,** Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova (2), vol. 5 (45), p. 146; *L. Anceyi* Ern. Oliv. von Kosempo, Formosa. Sonstige Verbr. p. 146; *L. cerata* **n. sp.** (ähnelt *L. calceata* E. Oliv. von Pondichery. Beide zeigen nahe Beziehungen zu *L. lusitanica* Charp.), p. 147 (Formosa: Polisha).

Microphotes. **Fall** beschreibt im Canad. Entom., vol. 44 folg. neue Formen: *M. rinconis* **n. sp.**, p. 44, *M. octarthrus* mit **var.** *pecosensis* **n.**, p. 45, *M. decarthrus* **n. sp.**, p. 45 (sämtlich aus den Vereinigten Staaten).

Photinus ardens. Verhalten. **Mast.** — *Ph. castus* Lec., ist von *Ph. marginellus* verschieden. Unterschiede. **Mc Dermott,** Canad. Entom., vol. 44, p. 312. — *Ph. triangularis* **n. sp.** (charakt. die dreieckige Form des Prothorax). **Olivier,** Ann. Soc. Entom. Belgique, T. 56, p. 25—26 (Antilles: El Yunque). Aussehen eines *Photuris.*

Photuris signatipennis **n. sp. Olivier,** Ann. Soc. Entom. Belgique, T. 56, p. 27 (Pérou: Chanchamayo).

Pygolampis. **Olivier** beschreibt in d. Rev. Sci. Bourbon., T. 25, folg. neue Spp.: *P. bipartitus* **n. sp.** p. 24, *P. nefarius* **n. sp.** p. 25, *P. nanus* **n. sp.** p. 29, *P. infernus* **n. sp.** p. 31 (alle 4 von den Antillen).

Pyrocaelia sanguiniventer **n. sp.** (steht neben *P. rufa* E. Oliv., ist aber von charakt. Färbung). **Olivier,** Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova (3),

vol. 5 (45), p. 145—146 (Formosa: Kosempo); *P. formosana* **n. sp.** (schlanker als vor., andere Prothoraxfärbung etc.), p. 146 (Kosempo, Polisha).

Pyropyga incognita **n. sp.** **Olivier,** Rev. Sci. Bourbon., T. 25, p. 21 (Antillen).

Tenaspis figurata **n. sp.** **Olivier, Bull.** Soc. Entom. France 1912, p. 171 (Paraguay).

Vesta Chevrolati Cast. var. *scutello nigro* (sonst wie die javanischen Stücke). **Olivier,** Gestro, Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova (2), vol. 5 (45), p. 145.

3. Drilinae. Vakant.

4. Cantharinae.

Absidia prolixa Märk. in Galizien, fehlt im Kat. 1906. **Patkiewicz** p. 166.

Cantharis annularis Meu. **Hubenthal** (1) p. 75. — *C. fulvicollis* ab. *maculata* Schlsky. **Kolbe** (1). — *C. nigricans* ab. *pallidosignata* Pic. **Hubenthal** (1) p. 74. — *C. signata* Gravenh., *aestiva* Gravenh., *apicalis* Gravenh., bei Schulz p. 31; *C. collaris* Gravenh., *minima* Gravenh., bei Schulz p. 32. **W. A. Schulz** (1). — *C. pulicaria* F. **var.** *liburnica* **n.** (klein. *C. obscura* L. ähnlich). **Depoli,** Wien. Entom. Zeitg., Jhg. 31, p. 101 (Abhänge des Liburnischen Karstes: Proslop oberhalb Grohovo 400 m; Bergud 338 m; Zlobin 794 m; Zivenjski 700—800 m; Poplonpaß am Monte Maggiore 956 m).

Dictyopterus rubens Gyll. in Galizien, fehlt im Kat. 1906. **Patkiewicz** p. 166.

Drilosilis. **Pic** beschreibt in d. Mél. exot. vol. 2 folg. neue Spp.: *Dr. parallelus* **n. sp.** p. 13, *Dr. costatus* **n. sp.** p. 13, *Dr. armitagei* **n. sp.** p. 13, *Dr. rouyeri* **n. sp.** p. 13, *Dr. nitidior* **n. sp.** p. 13, *Dr. borneensis* **n. sp.** p. 13, *Dr. fruhstorferi* **n. sp.** p. 14, *Dr. ruficollis* **n. sp.** p. 14.

Homalisus fontisbellaquei a. *monochloros.* **Hubenthal** (1), p. 75.

Malthodes debilis Kiesw. **Kolbe** (1). — *M. fibulatus* Kiesw. (Fn. **n. sp.**) u. *M. maurus* Lap., von Poilvache, Mai. **Guilleaume,** Ann. Soc. Entom. Belgique, T. 56, p. 268. — *M. Moczarskii* **n. sp.** **Ganglbauer,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 62, p. (181)—(182), (Krim, Jailagebirge). ♂♀, Hleibsende des ♂ Fig. — *M. rangonii* **n. sp.** **Fiori,** Riv. coleott. ital. vol. 10, p. 37 Fig. (Appeninen von Modena).

Rhagonycha translucida Krg. **Kolbe** (1). — *Rh. deubeli* **n. sp.** **Petri,** Siebenbürg. Käfer, p. 139 (Siebenbürgen). — *Rh. Netolitzkyi* **n. sp.** (steht *Rh. banatica* Rosenh. u. *Rh. balcanica* Pic am nächsten). **Penecke,** Wien. entom. Zeitg., Jhg. 31, p. 240—242 ♀ (Bulgarien: Tirnowo).

Silis nitidula F. in Galizien, fehlt im Kat. 1906. **Patkiewicz** p. 166.

5. Malachiinae.

Anthocomus Sicardi **n. sp.** (bei *A. humerosus* Ab.). **Pic,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 175 (Madagaskar: Montague d'Ambre). —

Anthonomus [eine *Curc.* u. zu p. 328 dieses Berichts zu stellen] *rufus* Hbst. Lebensgeschichte. Tritt im Gegensatz zu seinem Gattungsverwandten erst im Herbst auf. Nahrung: Tote Fliegen, leckt Zuckerwasser u. die Fruchtböden des Wasserfenchel. Eiablage in die Fruchtbecher von *Juncus effusus.* Bis zu 4 Eiern, die gerade hineinpassen, nur obere Enden sichtbar, gewisse Ähnlichkeit mit *Juncus*-Samen. Beschreib. des Eies, Ernährung der Larven und der Puppen. **Urban,** Entom. Mitt., Bd. I, p. 331—337. Larve Fig. 1, Details Fig. 2—6.

Attalus kuluensis **n. sp. Pic,** Bull. Soc. Autun, T. 23, p. 37.

Ebaeus appendiculatus. **Hubenthal (1)** p. 76.

Malachius curticornis Kiesw. (steht *M. laticollis* Rosh. nahe). Bemerk. dazu. **Pic,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 392; *M. laticollis* Rosh. von Nevada, Span., wurde zu Unrecht mit *M. affinis* Mén. vereint, dem er jedoch sehr nahe steht. Merkmale, Vorkommen. — *M. horni* **nom. nov.** pro *M. spinipennis* Horn. **Pic,** Mél. exot., vol. 2, p. 14.

Troglops infurcatus **n. sp. Pic,** Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 1912, p. 219 (Westafrika).

6. Dasytinae.

Collops. **Schaeffer** beschreibt im Canad. Entom. vol. 44 folg. neue Spp. aus den Vereinigten Staaten: *C. nigritus* **n. sp.** p. 185, *C. parvus* **n. sp.** p. 185, *C. femoratus* **n. sp.** p. 186, *C. scutellatus* **n. sp.** p. 186 *C. tibialis* **n. sp.** p. 186, *C. similis* **n. sp.** p. 187, *C. sublimbatus* **n. sp.** p. 187. — **Fall** behandelt in d. Journ. New York Entom. Soc. vol. 20 folg. neue Formen aus Nordamerika: *C. vicarius* **n. sp.** p. 258, *C. dux* **n. sp.** p. 259, *C. discretus* **n. sp.** p. 261 (Colorado), *C. subtropicus* **n. sp.** p. 262, *C. subaeneus* **n. sp.** p. 262, *C. granellus* **n. sp.** p. 265, *C. necopinus* **n. sp.** p. 267, *C. versatilis* **n. sp.** p. 273; neue Varr.: *C. marginicollis* **var. n.** p. 260, *C. hirtellus* **var.** *lucens* **n.** p. 261.

Danac[a]ea morosa Kiesw. **Kolbe (1), Gerhardt (7).** — *D. picicornis* Küst. von Pelagosa grande. **Babić & Rössler** p. 224. — *D. reissi* **n. sp. Roubal,** Čas. České Spol. Entomolog. Prag, Jhg. 8, 1911, p. 101 (Kaukasus).

Dasytes aerosus Kiesw., ab. *variicornis* Schlsky. **Kolbe (1).** — *D. tasmanicus* **nom. nov.** pro *D. bourgeoisi* Lea. **Pic,** Mel. exot., vol. 2, p. 14, *D. elderi* **nom. nov.** pro *D. helmsi* Black., *D. rufithorax* **nom. nov.** pro *D. ruficollis* Lec. 1876, p. 14.

Haplocnemus virens. **Hubenthal (1)** p. 76.

Idgia tripartita **n. sp.** (steht *I. nigricollis* Pic nahe, weniger gestreckt, Kopf hinten mit schwarzem Haarbusch). **Pic,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 300 (Deutsch-Ostafr.); *I. setifrons* **var.** *Dohertyi* **n.** (Kopf u. Beine anders gefärbt als bei der Type) p. 300—301 (Malakka: Perak); *I. notaticeps* **n. sp.** (steht *maculicollis* nahe, gestreckter, andere Kopffärbung) p. 301 (Java: Sukabumi).

Fossile Formen.

†*Eudasytites* **n. g.** *listriformis* **n. sp. Wickham,** Bull. Univ. Jowa, vol. 6, No. 3, p. 19, pl. II, Fig. 14 (Miocän von Colorado).

†*Pyropyga prima* **n. sp. Wickham,** t. c., p. 19, pl. V, Fig. 3 (Miocän von Colorado).

†*Trichochrous miocenus* **n. sp. Wickham,** t. c., p. 20, pl. V, Fig. 5 (Miocän von Colorado).

77. Cleridae.

Cleridae. Charakt. etc. **Fowler,** p. 139—141. Sehr variabel in Gestalt u. Größe. Gegen 1000 Spp. Reichlich in Indien vertreten (hauptsächlichste Gatt.). Larven parasitisch von Bienenarten lebend. Bienenähnlichkeit von *Trichodes* etc. *Necrobia* in Knochen, Häuten. Durch den Handel zu Kosmopoliten geworden. Schenklings Einteilung in

Gen. Ins. Wytsman in *Tillinae, Clerinae, Phyllobaeninae, Hydnocerinae, Enopliinae* u. *Corynetinae.* Bemerk. dazu. Gahan's Diskussion. Abb. von *Ommadius* siehe unten. — Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp & Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 541. Untersucht wurden: *Natalis porcata* Fabr., Austral., LXV Fig. 147; *Trogodendron fasciculatum* Schr., Austral., LXVI Fig. 148, 148a u. *Cylidrus* sp., Neu-Guinea. Der Typus von *Trog. fasc.* nähert sich dem der *Trogositidae.*

Allochotes dichroa Lewis von Kankau. Bisher aus Japan bek. **Schenkling,** Entom. Mitt. Berlin, Bd. I, p. 327; *A. Sauteri* **n. sp.** p. 328 (Kankau); *A. violaceipennis* **n. sp.** (vor. ähnlich) p. 328 (Kankau).

Anthicloccrus anthicoides West. auf Formosa. **Schenkling,** t. c., p. 327.

Callimerus nigromarginatus Kuw. von Kosempo, Formosa. Ergänzungen zur Beschreib. **Schenkling,** t. c., p. 323; *C. duodecimpustulatus* **n. sp.** (gehört zur Gruppe der *C.* mit mehr gewölbtem Körper m. *C. cribratus* Schnklg. von Bengalen u. *C. pulcher* Schklg. von Birma), p. 323—324 (Formosa: Kankau, Kosempo, Banshoryo).

Cladiscus sanguinicollis Spin. von Kosempo, Banshoryo, Nilghiri Hills, Andamanen, Kanara, Belgaum. **Schenkling,** t. c., p. 322; *Cl. Sauteri* **n. sp.** (bei den ähnlichen *Cl. obeliscus* Lewis u. *Cl. Weyersi* Kraatz ist der Kopf schwarz; die Punktreihen hören viel weiter vor der Spitze auf) p. 322 (Kosempo, Banshoryo); *Cl. terminalis* **n. sp.** (Augen größer als bei den bekannten Spp., ob sexuelles Merkmal?), p. 322—323 (Taihorinsho).

Clerus v. *femoralis* (= v. *austriacus*). **Hubenthal** (1), p. 76. — *Cl. myrmecodes* Gravenh., *unifasciatus* Hbst., bei Schulz p. 31. **W. A. Schulz** (1).

Corynetes coeruleus Gravenh., *violaceus* Pz., bei Schulz p. 31. **W. A. Schulz** (1).

Cylidrus cyaneus F. von Fuhosho, Kosempa. Weite Verbreitung. Variabel. **Schenkling,** Entom. Mitt., Bd. I, p. 321—322.

Dasyceroclerus ceramboides Motsch. **Schenkling,** t. c., p. 326 (Hoozan, Ceylon).

Enoclerus lugubris. **Wolcott,** Psyche, vol. 19, p. 72, pl. VI, Fig. 1; *E. inimicus* **n. sp.**, p. 72, pl. VI, Fig. 2; *E. deliciolus* **n. sp.** p. 73 (alle 3 aus Brasilien). — *E. thoracicus* **var.** *pallipes* **n. Wolcott,** Bull. Univ. Jowa Labor., vol. 6, No. 3, p. 55.

Epiphloeus bakeri **n. sp. Wolcott,** Psyche, vol. 19, p. 74, pl. VI, Fig. 5; *E. iracundus* **n. sp.** p. 74, pl. VII, Fig. 1 (beide aus Brasilien).

Gastrocentrum unicolor White (*pauper* Gorh.) Kosempo, Formosa. **Schenkling,** Entom. Mitt., Bd. I, p. 323.

Hydnocera. **Wolcott** beschreibt in Bull. Univ. Jowa Lab., vol. 6, No. 3 folg. neue Formen: *H. dubia* **n. sp.** p. 60 (North Dakota), *H. subfasciata* **var.** *fraterna* **n.** p. 61, *H. lecontei* **nom. nov.** pro *H. subaenea* Lec. p. 62, *H. singularis* **n. sp.** p. 63 (North Carolina), *H. pygmaea* **n. sp.** p. 63 (California).

Ichnea marginella. **Wolcott,** Psyche, vol. 19, p. 75, pl. VII, Fig. 2; *I. sericea* **n. sp.** p. 75, pl. VII, Fig. 3; *H. humeralis* **var.** *irrita* **n.** p. 76, pl. VII, Fig. 4 (sämtlich aus Brasilien).

Necrobia ruficollis F. u. *N. rufipes* Degeer auf Formosa. **Schenkling,** Entom. Mitt. Berlin, Bd. I, p. 330. — *N. ruficollis* oder *violacea*, aus kleinen, harten Geschwüren am Auge eines 14jährigen Mädchens. Soc. entom., Jahrg. XXVI, No. 2, p. 8. — *N. ruficollis* Fbr. ab. *knochei* **W. Kolbe,** Jahresh. Ver. Breslau, Bd. 5, p. 11.

Neoclerus quinquemaculatus Gorh. von Fuhosho. Bemerk. dazu. **Schenkling,** Entom. Mitt. Berlin, Bd. I, p. 327.

Ommadius tricinctus Abb. **Fowler,** p. 139, Fig. 61. — *O. Bennigseni* **n. sp.** (gehört in die Verwandtschaft des *O. ommadiodes* Gorh. u. *O. dimidiatipennis* Schklg., letzt. besonders nahe). **Schenkling,** (3) p. 308—309 (Neu-Guinea: Sattelberg). — *O. nigromaculatus* Lewis, Fundorte auf Formosa; S. Japan: Kiushiu. **Schenkling,** t. c., p. 326; *O. pectoralis* **n. sp.** (zur Gruppe *O. fallax* Kuw., *similis* Kuw., ersterer nahest.) p. 326—327 (Formosa: diverse Fundorte).

Opilo mollis L. bei Ealing. **Dollman,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 12. — *O.*, eine lokale Sp. von West-Wickham, auf Eiche. **Lucas,** t. c., p. 199. — *O. formosanus* **n. sp.** (steht *O. triangulus* Schklg. von Cochinchina nahe). **Schenkling,** Entom. Mitt., Bd. I, p. 324 (Taihorin); *O. difficilis* **n. sp.** (gehört in die Verwandtschaft von *O. impressipennis* Gorh. u. *O. unistriatus* Schklg.) p. 324—325 (Taihorinsho).

Orthrius prolongatus **n. sp.** (Spitze jeder Flgl.-Decke nach hinten u. außen spitz ausgezogen). **Schenkling,** Entom. Mitt., Bd. I, p. 325 (Taihorinsho, Kosempo, Taihorin, Kankau).

Parmius violaceus **n. sp. Broun,** Trans. New Zealand Instit., vol. 44, p. 434 (New Zealand).

Pelonium mundum **n. sp. Schenkling,** Entom. Mitt. Berlin, Bd. I, p. 328 (Kosempo); *P. formosanum* **n. sp.** p. 329—330 (Kankau); *P. lividipenne* **n. sp.** (durch Färbung u. gelbe Behaarung der Flgl.-Decken kenntlich) p. 330 (Hoozan, Kosempo). Übersicht der 8 *P.*-Spp. aus der indo-malay. Region (p. 328): 1. Oseite einfarbig. 2. Oseite rot- bis gelbbraun. 3. Useite gelb: *extraneum* Gorh. 3a. Useite schwarz: *Gorhami* Lohde. 2a. Oseite nicht gelbbraun. 4. Oseite blau: *formosanum* **n. sp.** 4a. Oseite schwarz: *nigroaeneum* Gorh. 1a. Oseite nicht einfarbig. 5. Kopf u. Halsschild grün. 6. Flgl.-Decken violett: *mundum* **n. sp.** 6a. Flgl.-Decken gelbbraun: *lividipenne* **n. sp.** 5a. Kopf u. Halsschild rot. 7. Flgl.-Decken schwarz mit halber Spitze: *defletum* Schklg. 7a. Flgl.-Decken schwarz mit undeutlicher roter Mittelbinde: *discrepans* Gorh.

Phaeocyclotomus sp. von Hoozan. **Schenkling,** t. c., p. 326.

Phyllobaenus manni **n. sp. Wolcott,** Psyche, vol. 19, p. 73, pl. VI, Fig. 4 (Brasilien.)

Phymatophaea griseipennis **n. sp. Broun,** Trans. New Zealand Instit., vol. 44, p. 433 (New Zealand).

Pyticera flavicollis **n. sp. Wolcott,** Psyche, vol. 19, p. 76, pl. VII, Fig. 5 (Brasilien).

Stigmatium sp. von Hoozan. **Schenkling,** Entom. Mitt. Berlin, Bd. I, p. 326.

Tenerus signaticollis Cast. von Banshoryo, malay. Archip. **Schenkling,** t. c., p. 328; *T. Hilleri* Har., *T. higonius* auf Formosa p. 328; *T.*

maculicollis Lewis von Formosa: Kankau u. Kiushiu, südl. jap. Inselgr. Lewis's Beschr. sehr kurz; *T. formosanus* **n. sp.** (*T. cyanopterus* Spin. u. *flavicollis* Gorh.) p. 329 (Kosempo).

Tillus birmanicus Gorh. Kosempo, Banshoryo, Formosa, sonst Birma, Sumatra. **Schenkling,** t. c., p. 323. — *T. elongatus* **var.** *comma* **n. Petri,** Siebenbürg. Käf. p. 146 (Siebenbürgen).

Thanasimus rufipes Brhm., v. *substriatus* Gebl. angeführt v. Kellner, von Hubenthal in v. *femoralis* verbessert, = v. *austriacus* Rttr. **Hubenthal** (1), p. 74. — *Th. rufipes* Brahm. für die britische Fauna neu. **Beare,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 255—257.

Trichodes umbellatarum. **Cros,** Bull. Soc. Alger. 1911, p. 111—115, 135—140, 142—149, Fig.

Xenorthrius umbratus **n. sp.** (mit *X. epphipiatus* verw., aber versch. durch die helle Querbinde durchgehende Punktierung, gefleckte Beine). **Schenkling,** Entom. Mitt., Bd. I, p. 325—326 (Kosempo, Kankau); *X. umbratus* Schklg. var. *simplex* Schklg. von Taihorinsho, Kosempo, Hoozan p. 326.

78. Lymexylonidae.

Lymexylonidae. Charakt. **Fowler** p. 141—142. Ganz merkwürdige Fam. mit ca. 30 Spp. Eigenartige Larven. Sonderbares Aussehen von *Atractocerus* (mit 2—3 Spp. von Ceylon). Lameeres Bemerk. 1900. (1. Sie stehen den ancestralen *Neuropt.* am nächsten; 2. alle Hüften sind konisch u. vorstehend; Tarsen u. Fühler kaum differenziert; bei *Atract.* 8 sichtb. Ventralsgm. [Max.-Zahl unter d. *Col.*], *Hylecoetus* besitzt das Rudiment eines mittl. Ocellus wie die *Neur.*; 3. Ausgesprochene caenogenetische Merkmale. Abb. v. *Atract. frontalis* Fig. 62. — Bau und Bedeutung der Kopfgliedmaßen der *Lymexylonidae.* **Germer & Steche.** — Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp & Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 542, pl. LXVI. Untersucht wurden *Atractocerus valdiviensis*? Ph. Chile, Fig. 149 u. *A. africanus* Boh., Madag., Fig. 150, 150a. Weisen 2 versch. Typen auf. — Bau u. Lebensweise. **Germer.** — *L.* Biologisches. Kurzlebigkeit der ♂♂. „Ambrosiapilze". Experimente bezügl. der Funktion der Max.-Palpen. **Germer & Steche,** p. 297—299.

Atractocerus frontalis Abb. **Fowler,** p. 142, Fig. 62. — *Atr. brevicornis* L. ♀-Antenne. **Germer & Steche,** p. 296, Taf. VI, Fig. 2, ♀-Max.-Palp. Fig. 16, *A. flavicollis* ♀-Antenne Fig. 4, ♀-Max.-Palp. Fig. 17, *A. africanus* ♂-Max.-Palp. Fig. 14; *A. brasiliensis* Lepell. ♀-Max.-Palp. Fig. 18.

Hylecoetus dermestoides. Bau und Lebensweise. **Germer,** Zeitschr. f. wiss. Zool., Bd. 101, p. 683—735, 2 Taf. — *H. dermestoides* L. Mit zunehmender Meereshöhe verschiebt sich die Flugzeit bis in den Mai und Juni. **Strohmeyer,** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 249. — Neu: *H. fuscipennis* **n. sp. Lea,** Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, vol. 36, p. 466—467, pl. XVII, Fig. 7 (New S.-Wales); *H. vigilans* **n. sp.,** p. 467, pl. 8 (Queensland). — *H. dermestoides* L. ♂-Antenne. **Germer & Steche,** p. 296, Taf. VI, Fig. 1, ♂-Max.-Palp. Fig. 10; *H. cylindricus* Dej. ♂-Antenne Fig. 3, ♂-Max.-Palp.; *H. javanicus* ♀-Antenne Fig. 6; *H. flabellicornis* Uddm. ♂-Antenne Fig. 8, ♂-Max.-Palp. Fig. 9.

Lymexylon navale L. ♂-Max.-Palp. **Germer & Steche,** p. 296, Taf. VI, Fig. 12.

Melitomma insulare Fairm. ♂-Antenne. **Germer & Steche,** p. 296, Taf. VI., Fig. 5, ♂-Max.-Palp. Fig. 11; *M. brasiliense* Cast. ♀-Antenne, Fig. 7; *M. africanum* Thoms. ♂-Max.-Palp. Fig. 13.

79. Bostrychidae.

Bostrychidae. Charakt. **Fowler** p. 144—145. Die Zusammensetzung der Fam. ist vielfach strittig gewesen. Die einen rechnen die *Lyctidae* hierher, andere die *Cioidae*, welche letzteren bloß als schwache u. degenerierte *Bostrych.* betrachtet werden. Letztere Ansicht hat viel Wahrscheinlichkeit für sich, doch ist das erste Tarsenglied bei den *Bostrych.* sehr klein u. bisweilen obsolet, bei den degenerierten Formen müßten sie ganz schwinden. Einige Autoren rechnen die *Bostr.* zu den *Anobiidae* als Subf., doch bleiben die *Bostr.* am besten getrennt. Larve von *Apate capucina.* Gegen 180 Spp. sind bekannt, die an Größe sehr variieren. — Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp & Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 533. Untersucht wurden: *Apate terebrans* Pall., Afr., pl. LXIII, Fig. 131; *Schistoceros cornutus* Pall. (= *Bostrichus migrator* Sharp, teste Lesne) v. Hawaii.

Rezente Formen.

Apate capucina L. **Hubenthal** (1) p. 75. — *A. monachus* Fabr., vom Vict.-Nyansa, Bukoba u. *A. indistincta* Murray, nördl. vom Kiwu-See, Ebene von Rutschurru, nördl. d. Tanganjika. **Lesne,** Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr. Exp., Bd. 3, p. 420. Bemerk. zu *A. indist.* p. 421.

Bostrychoplites cornutus Oliv. u. *B. cylindricus* Fåhr. Fundorte in Deutsch-Zentr.-Afr. **Lesne,** t. c., p. 419, Bemerk. zu *B. cyl.* p. 420.

Bostrychopsis villosula Lesne. Fundorte in Deutsch-Zentral-Afrika. **Lesne,** t. c., p. 419, Bemerk. dazu p. 421. — *B. bozasi* **n. sp. Lesne,** Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova (3), vol. 5 (45). p. 473 (Somalie).

Bostrychus monoceros Gravenh., *pumilio* Gravenh., bei Schulz p. 37. **W. A. Schulz** (1). — *B. dispar,* ein schlimmer Feind der Obstbäume. **Anonymus** (2).

Heterobostrychus brunneus Murray vom Kiwu-See, Insel Kwidschwi. **Lesne,** D.-Zentr.-Afr. Ergebn. d. Zentral-Afr. Exped., Bd. 3, p. 419, 420.

Psoidia **n. g.** (Habitus wie *Heteropsoa*). **Lesne,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 377; *Ps. pexicollis* **n. sp.** p. 377 ♂ (Monts Nilghiri).

Synoxylon basilare. Flügeldeckenzeichnung. **Robinson,** Journ. New York Entom. Soc., vol. 20, p. 292.

Xylopertha picea Oliv., vom Kiwu-See, nördl. Gestade Ninagongo, 1500 m. **Lesne,** Ergebn. d. Zentr.-Afr. Exped., Bd. 3, p. 420.

Xyloperthodes nitidipennis Murray. Fundorte in Deutsch-Zentr.-Afr. **Lesne,** t. c., p. 420; Bemerk. dazu p. 420.

Fossile Formen.

†*Protapate* **n. g. Wickham,** Bull. Univ. Jowa Lab., vol. 6, No. 3, p. 20; *Pr. contorta* **n. sp.** p. 20, pl. II, Fig. 15 (Miocän von Colorado).

†*Xylobiops lacustre* **n. sp. Wickham,** t. c., p. 21, pl. V, Fig. 6 (Fundort wie zuvor).

80. Lyctidae.

Lyctidae. Charakt. **Fowler** p. 145. Gering an Zahl, 2—3 Spp. auf Ceylon. Werden oft als Subfam. der *Bostrychidae* behandelt, mit denen sie sicher eng verwandt sind. *Dinoderus* nimmt eine Zwischenstellung ein. — Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp & Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 533—534. Untersucht wurden: *Lyctus canaliculatus* Fabr., Engl. pl. LXIII, Fig. 132, 132a; *L.* (*Minthea*) *rugicollis* Walk., Manila; *Tristaria grouvellei* Reitt., Austral. Die *Lyct.* sind sehr wichtige Formen, die allem Anschein nach Beziehungen zu der *Colydiidae*-Gruppe, selbst eine Annäherung an die *Caraboidea* aufweisen. Eine Untersuchung einer größeren Reihe von *Bostrychidae* kann erst genauere Resultate liefern. Vorläufig erscheint *Lyctus* von *Apate* sehr verschieden.

Lyctus modestus **n. sp. Lesne,** Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 1911, p. 534 Fig.; *L. villosus* **n. sp.** p. 537 Fig. (beide aus Mexiko).

81. Anobiidae (= Ptinidae).

Anobiidae (= *Ptinidae*). Charakt. **Fowler** p. 143—144. Von einigen Autoren werden beide als besondere Familien betrachtet. Sie gehören aber besser zusammen. Viele sind Schädlinge im Holz und in mehligen Substanzen. *Ptinus fur* Museumsschädling; *Anobium striatum* „Death Watch"; *A. paniceum* „biscuit-weevil". Kurze Charakt. der Larven (ähneln *Lamell.*-Larven). Weite Verbreitung, z. T. eine kosmopolitische, infolge der Lebensweise. Gegen 400—500 Spp. bek. und doch kennen wir nach Sharp bis jetzt kaum den fünfzigsten Teil. Die absonderlichen Gatt. *Polyplocotes, Diplocotes* u. *Ectrephes* bilden besser eine besondere Fam. *Ectreph*; diese erinnert im Bau der Antennen an *Paussidae.* Westwood hat wahrscheinlich recht, wenn er der Ansicht ist, daß die Gatt. *Polyplocotes* die Frage nach der wirklichen Verwandtschaft von *Ectrephes* mit den *Ptinidae* löst. — Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp & Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 534. Untersucht wurden: *Ptinus fur* L., Engl. pl. XLIV, Fig. 133 (dieser Typus nähert sich dem von *Lyctus*), *Ptilinus pectinicornis* L. u. *Ernobius mollis* L., Engl., pl. LXIV, Fig. 134, 134a.

Anobium pertinax. Klopfen. **Linstow,** Internat. Entom. Zeitschr., Jhg. 6, p. 139. — *A. fulvicorne* auf den Scilly-Inseln. **Blair,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 11. — *A. laeve* Gravenh., bei Schulz p. 33. **W. A. Schulz** (1). — *A. thoracicum* Rossi (1790) fehlt in d. Spezialwerken. **Pic,** Bull. Entom. Soc. France 1912, p. 265 glaubt in der Rossischen Beschr. die scherbengelbe var. von *Xestobium plumbeum* Ill. zu erkennen; darnach wäre für *X. plumb.* var. *aeneicolle* Bach (1854) var. *thoracicum* Rossi (1790) zu setzen. Die Synon. im Kat. von H., R. u. W. bezügl. *thoracicus* Des Gozis (nec Rossi), synonym zu *Episernus gentilis* Rosh. ist anscheinend richtig.

Dorcatoma chrysomelina Sturm., *flavicornis* F. Struktur des Prosternums etc. **le B. Tomlin,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 263. — *D. Lomnicki* Reitt. in Galizien, fehlt im Kat. 1906. **Patkiewicz** p. 167.

Ernobius abietis F. Spr. Larven aus Tannenzapfen in Bloemendaal. **Mac Gillivray,** Tijdschr. v. Entom. D. 55, p. LVII.

Gastrallus Rollei **n. sp.** (sehr lang u. schmal, Halsschild hinten gekielt, Flgl.-Decken etwas gebuckelt). **Reitter,** Wien. Entom. Zeitg., Jhg. 31, p. 104 (Peruvia, Barcelona) *Bollei* nicht *Rollei*, Fundort nicht Peruvia sondern Perugia. t. c., p. 286.

Theca Muls. Rey [1860, 1861] = *Stagetus* Woll. [1861] = *Theca* Aubé [1861]. **Pic,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 265; *T. elongata* Muls. (1860) hat die Priorität vor *T. raphaelensis* Aubé (1861), wie schon Aubé 1861 angibt. Ann. Soc. Entom. France 1861 Bull. p. 245, eine Notiz, die den Autoren entgangen zu sein scheint, die *Th. elong.* als Syn. zu *Th. raph.* setzen zu müssen glaubten. Merkwürdiger Weise wird im Katal. v. H., R. u. W. *elongata* Muls. als Publikationsdatum 1860 publiziert angegeben, in der Synonymie von *T. raphaelensis* Aubé als 1861 publ. angegeben, fehlt der Name. — *Th.* Muls. et Rey praeocc. durch *Theca* Sowerby (1845) [*Moll.*], danach hat *Stagetus* Woll., obgleich später gegeben, das Vorrecht. **Pic,** t. c., p. 347—348. Verwechslung zwischen Insekten- u. Molluskengatt. nicht möglich. Ähnlicher Fall bei *Eriopis* Bruz. (*Crust.*) u. *Eriopis* Muls. (*Col.*). Pic hält in solchen Fällen eine Namensänderung nicht für nötig, sobald die betreffenden Tiere zwei verschiedenen Tierklassen angehören. Damit wäre leider der Laune mancher Autoren Tür u. Tor geöffnet. Ref. Beschränkung des Prioritätsgesetzes (mit Hartmeyer).

82. Cioidae.

Cioidae. Charakt. **Fowler** p. 146—147. Gegen 300 bek. Spp., obschon aus dem Indischen Gebiet sehr wenige bekannt sind. Beschreib. der Larven u. Puppen. Gewöhnlich zu den *Bostrychidae* (als niedrig stehende Form ders.) gerechnet, ist Sharp geneigt, sie in die Nähe der *Colydiidae* u. *Cryptophagidae* zu stellen. — Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp** & **Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 532: *Cis boleti* L., pl. LXIII, Fig. 129, 129a u. *C. nitidus* Herbst.

Cis Eichelbaumi Rttr. p. 266 (l. p.); *C. glabriusculis* Rttr. p. 320 (l. p.); *C. biacutus* Rttr. p. 374 (l. p.). **Eichelbaum** (1). — *C. bituberculatus* **n. sp. Roubal,** Čas. České Spol. Entomolog. Prag, Jhg. 9, 1912, p. 25 (Kaukasus).

83. Sphindidae.

Sphindidae. Charakt. **Fowler** p. 145—146. Lebensweise (in Pilzen, unter Baumrinde). 2 Unterfam. (je nach Beschaffenheit der vorderen Coxalhöhlung *Aspidiphorinae* (hinten offen) u. *Sphindinae* (hinten geschlossen). Verbreit. Stellung. — Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp** & **Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 533: *Sphindus dubius* Gyll., Brockenhurst u. *Aspidiphorus orbiculatus* Gyll., von ebendaher. Gegenwärtig läßt sich die Form aber nur gezwungener Weise neben die *Phalacridae* stellen.

II. Heteromera.

84. Rhysopausidae.

Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp** & **Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 550: ? *Rhysopausus* sp., pl. LXVIII, Fig. 169, 169a.

Tretothoracidae, ein Syn. zu *Rhysopausidae*. **Gestro,** Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova (3), vol. 5 (45), p. l.

Barlacus **n. g.** *Rhysop.* [Zool. Rec. 1900: *Bariacus* (*Azarelius* nahest.)]. **Fairmaire,** Bull. Soc. Entom. France 1900, p. 45. — *B. corporaali* **n. sp. Wasmann,** Tijdschr. v. Entom. D. 55, p. 261 (Sumatra).

85. Tenebrionidae.

Tenebrionidae. Charakt. **Fowler** p. 159—161. Der Münch. Katal. (1870) zählt 583 Gatt. u. 4222 Sp., Champion führt 1895 430 weitere Gatt. u. 5063 weitere Spp., so daß die Zahl der jetzt bek. Spp. über 10000 beträgt. Bemerk. zu den Larven. Biologisches (Vegetabilien im trockenen Zustande, Körner „*Tenebrio molitor*"). Einige Spp. sehen dunkel, abschreckend, aus (*Blaps, Ocnera, Tentyria, Pimelia*). Die sonderbarste Form ist *Cossyphus*, von Cassiden-ähnl. Aussehen. Sehr heterogener Formenreichtum. Abb. von *Toxicum, Setenis* u. *Diaperis* siehe unten. — Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp** & **Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 548—550. Untersucht wurden: *Eleodes dentipes* Esch., Californ., pl. LXVIII, Fig. 163, 163a, Struktur des ♀-Org. Fig. 164; *Chirosoelis digitata* Fabr. Fig. 165, Westafr.; *Blaps similis* Latr., Engl.; *Zopherosis georgii* White, Austral., Fig. 168; *Stenosis angustata* Herbst, Corsica, Fig. 167; *Cossyphus insularis* Cast., Sizilien, pl. XLVIII, Fig. 166, 166a; f *Pediris* sp. Fig. 162 u. ? *P. sulcigera* Boisd., Neu-Guinea. — Gefährliche Auslegung der Nomenklaturgesetze (*Uloma* betreffend). **Gebien,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 357—360.

Rezente Formen.

Asidini. Revision der amerikanischen Gattungen. **Casey,** Mem. Col., vol. 3, p. 70—124.

Adelium complicatum **n. sp. Broun,** Trans. New Zealand Instit., vol. 44, p. 437 (New Zealand).

Ammidium Er. und *Anemia* Cast. **Chatanay** bezweifelt in Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 300 die seit Mulsant und Lacordaire angenommene Identität beider Unterschiede. — *Ammidium* nähert sich *Clitobius* Muls., wofern es nicht mit Lacordaire neben *Oncotus* unter die *Pedinidae* zu stellen ist, p. 300.

Ammodonus granosus **n. sp. Fall,** Canad. Entom., vol. 44, p. 47 (Arizona).

Anaedus expansicollis **n. sp. Gebien,** Ergebn. Deutsch-Zentral-Afr. Exped., Bd. 4, Lief. 5, p. 70 (Albert-See).

Andremiopsis **n. g.** *Tenebr.* **Chatanay,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 406—407, *A. costata* **n. sp.** p. 407—408, Fig. 4, Antenne u. Mundteile Fig. 3 (Madagask.: Sakarami u. Diégo-Suarez).

Andremius planatus **n. sp.** (steht *A. crispatus* Fairm. nahe). **Chatanay,** t. c., p. 262—263 ♂♀, Fig. 1 in toto, 2 Fühler, 3 Tibien (Madagask.: Vohémar). Unterschiede der Sp. von *A. crisp.* (dichotom.); *A. cristulatus* Fairm. in Coll. Mus. Paris = *A. crispatus.* — *A. latus* **n. sp.** Beschr. (Unterschiede von *A. crispatus* Fairm. u. *A. planatus* Chat.). **Chatanay,** t. c., p. 404—405, Fig. 1 (Madagask.: Tuléar, 13 km nördl. von Tonga Pory), *A. parallelus* **n. sp.** p. 405—406 (Madagask.: Vohémar): Bestimmungstab. der 4 Spp. *A. par., A. lat., A. crisp.* u. *A. plan.* p. 406.

Anemia Cast. siehe *Ammidium*.

Asidina **n. g. Casey,** Mem. Col., vol. 3, p. 169, *A. teres* **n. sp.** p. 169, *A. liberta* **n. sp.**, p. 171 (Arizona).

Asidopsis **n. g. Casey,** t. c., p. 185, *A. eximia* **n. sp.** p. 188, *A. cochisensis* **n. sp.** p. 189, *A. gracilipes* **n. sp.** p. 189, *A. suavis* **n. sp.** p. 190, *A. pinalica* **n. sp.** p. 190, *A. consentanea* **n. sp.** p. 192, *polita* **subsp.** *subopaca* **n.** p. 193, *A. futilis* **n. sp.** p. 194, *A. collega* **n. sp.** p. 198, *A. dolosa* **n. sp.** p. 194, *A. obsidiana* **n. sp.** p. 193, *A. tensa* **n. sp.** p. 197, *A. servilis* **n. sp.** p. 199, *A. durangoensis* **n. sp.** p. 201 (Mexiko), *A. nitidula* **n. sp.** p. 196, *A. woodgatei* **n. sp.** p. 197, *A. abbreviata* **n. sp.** p. 198, *A. immunda* **n. sp.** p. 199, *A. coenosa* **n. sp.** p. 200 (sämtlich, außer *A. durang.*, aus den Vereinigten Staaten).

Astrotus alveolatus **n. sp. Casey,** t. c., p. 83 (Texas).

Blaps gibba Latr. von Pelagosa grande. **Babić & Rössler** p. 224.

Bothrasida **n. g. Casey,** Mem. Col., vol. 3, p. 122, *B. baroni* **n. sp.** p. 124 (Mexiko).

Catapiestus Bourgoini **n. sp.** (steht neben *C. indicus* Fairm.). **Pic,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 176 (Malabar: Mahé).

Cerodolus curvellus **n. sp. Broun,** Trans. New Zealand Instit., vol. 44, p. 437 (New Zealand).

Chirocharis intermedius **n. sp. Gebien,** Ergebn. Deutsch-Zentralafr. Exped., Bd. 4, Lief. 5, p. 72 (Zentralafrika).

Coripera adamsi **n. sp. Lea,** Trans. Linn. Soc. N. S. Wales, vol. 36, p. 476 (Tasmanien).

Darwinella **n. g.** *amaroides* **n. sp. Enderlein,** Svensk. Vet.-Akad. Handl. Stockholm, Bd. 48, No. 3, p. 14, pl. I, Fig. 10 (Falklands-Inseln).

Diaperis boleti Larve u. Puppe. Abb. nach Schiödte. **Fowler** p. 160, Fig. 70. — *D. maculata* **var.** *floridana* **n. Blatchley,** Canad. Entom., vol. 44, p. 332. — *D. opaca* Gravenh., bei Schulz p. 42. **W. A. Schulz** (1).

Eccoptosoma **n. g.** (ohne Beschreib.!). **Gebien,** Ergebn. Deutsch-Zentr.-Afr. Exped., Bd. 4, Lief. 5, p. 70.

Eleodes. **Hyslop,** U. S. Dept. Agric. Entom. Bull. 95 (Pt. 5) p. 73—87, Fig. 22—27; *E. letcheri vandykei* p. 78, Fig. 23—26; *E. pimelioides* p. 80, Fig. 27.

Enoplopus velikensis Pill (*caraboides* Pet.) [bizarre Helopide], gefunden im März 1911 bei Cap Martin, bei Menton (Alpes Maritim.) auf frisch geschlag. Fichtenstamm. In Frankreich nur vom Esterel (Var) seit 1860 bekannt, auch von Odier im Esterel 1910 gefangen, weniger selten an der italien. Riviera. **Sainte-Claire Deville,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 42. In Italien u. in den südl. Provinzen von Österreich-Ungarn häufig.

Euglyptonotus escherichi **n. sp. Wasmann,** Zeitschr. f. wiss. Zool., Bd. 101 p. 8 3 (Erythraea). — *E. magrettii.* **Gestro,** Ann. Mus. Civ. Stor. nat Genova (3), vol. (5) 45, p. 7, Fig.

Euschides. **Casey** beschreibt in d. Mem. Col. vol. 3 eine lange Reihe neuer Formen aus den Vereinigten Staaten: *E. pollens* **n. sp.** p. 134, *E. proximus* **n. sp.** p. 134, *E. brevimargo* **n. sp.** p. 134, *E. rusticus* **n. sp.** p. 135, *E. sponsor* **n. sp.** p. 135, *E. implicans* **n. sp.** p. 136, *E. procurrens*

n. sp. p. 137, *E. caliginosus* **n. sp.** p. 137, *E. satiatus* **n. sp.** p. 138, *E. rugatus* **n. sp.** p. 138, *E. rudis* **n. sp.** p. 139, *E. rimatus* **subsp.** *subplanatus* **n.** p. 139, *E. semirufus* **n. sp.** p. 140, *E. directa* **n. sp.** p. 141, *E. corrugans* **n. sp.** p. 143, *E. vigens* **n. sp.** p. 159, *E. obovatus* **var.** *nitidipennis* **n.**, p. 160, *E. obovatus* **var.** *gliscans* **n.** p. 161, *E. consuetus* **n. sp.** p. 161, *E. huachucae* **n. sp.** p. 162, *E. papagoanus* **n. sp.** p. 163, *E. strigosulus* **n. sp.** p. 163, *E. congruens* **var.** *lubricus* **n.** p. 164, *E. marginatus* **subsp.** *duplicans* **n.** p. 136, *E. marg.* **subsp.** *esuriens* **n.** p. 137, *E. spurcans* **n. sp.** p. 145, *E. evanescens* **n. sp.** p. 146, *E. neutralis* **n. sp.** p. 146, *E. maritimus* **n. sp.** p. 151, *E. marit.* **subsp.** *imulus* **n.** p. 151, *E. subelegans* **n. sp.** p. 152, *E. tularensis* **n. sp.** p. 152, *amplicollis* **n. sp.** p. 153, *E. integer* **n. sp.** p. 153, *E. crassus* **n. sp.** p. 154, *E. deceptor* **n. sp.** p. 154, *E. gravidipes* **n. sp.** p. 153, *E. cribratus* **n. sp.** p. 140, *E. subcruentus* **n. sp.** p. 140, *E. severus* **n. sp.** p. 144, *E. inhabilis* **n. sp.** p. 156, *E. fastigiosus* **n. sp.** p. 157, *E. socialis* **n. sp.** p. 162, *E. consors* **n. sp.** p. 162, *E. congruens* **n. sp.** p. 164, *E. inhabilis* **subsp.** *retusus* **n.** p. 157, *E. gracilior* **n. sp.** p. 160, *E. facilis* **n. sp.** p. 165, *E. advena* **n. sp.** p. 143, *E. crinitus* **n. sp.** p. 148, *E. tetricus* **n. sp.** p. 149, *E. globicollis* **n. sp.** p. 158.

Glabrasida upagoni **n. sp. Escalera,** Bol. Soc. españ. vol. 12, p. 166 (Spanien).

Glyptasida **n. g. Casey,** Mem. Col., vol. 3, p. 95, *Gl. sordida* **subsp.** *porcatula* **n.** p. 97, *Gl. parvicollis* **n. sp.** p. 97 (Arizona), *Gl. subpubescens* **n. sp.** p. 98 (New Mexiko), *Gl. turgescens* **n. sp.** p. 98 (Kansas), *Gl. turgescens* **subsp.** *obesa* **n.** p. 99 (Kausas). Spp. aus den Vereinigten Staaten: *Gl. turg.* **subsp.** *furtina* **n.** p. 99, *Gl. procrustes* **n. sp.** p. 99, *Gl. strigipennis* **n. sp.** p. 100, *Gl. costipennis* **n. sp.** p. 100, *Gl. fulvisetis* **n. sp.** p. 100, *Gl. turbulenta* **n. sp.** p. 101, *Gl. aegra* **subsp.** *pigra* **n.** p. 102, *Gl. aegra* **subsp.** *plena* **n.** p. 102, *Gl. aegra* **subsp.** *imperfecta* **n.** p. 102, *Gl. heres* **n. sp.** p. 103, *Gl. crenicollis* **n. sp.** p. 103, *Gl. sycophanta* **n. sp.** p. 104.

Gonasida **n. g. Casey,** t. c., p. 117, *G. compar* **n. sp.** p. 120, *G. elata* **subsp.** *reducta* **n.** p. 121, *G. elata* **subsp.** *prolixa* **n.** p. 121, *Gl. inferna* **n. sp.** p. 119, *Gl. alaticollis* **n. sp.** p. 122, *Gl. gravida* **n. sp.** p. 119, *Gl. aucta* **n. sp.** p. 122 (sämtlich aus den Vereinigten Staaten).

Goniodera ampliata **n. sp. Gebien,** Jahrb. Nassau. Ver. Naturk. Wiesbaden, Jhg. 65, p. 238 (Brasilien), *G. coracina* **n. sp.** p. 239 (Paraguay).

Gonocephalum rusticum L. von Pelagosa grande. **Babić & Rössler** p. 224. — *G. longulum* **n. sp. Gebien,** Ergebn. Deutsch-Zentr.-Afr., Bd. 4, Lief. 5, p. 64 (Afrika).

Helops quisquilius Strm. von Pelagosa grande. **Babić & Rössler,** p. 224.

Heterasida **n. g. Casey,** Mem. Col., vol. 3, p. 165, *H. tantilla* **n. sp.** p. 167, *H. exilis* **n. sp.**, p. 168 (beide aus Lower California).

Heterotarsus Latr. Bemerk. zur Gatt. (Bau der Tarsen). **Chatanay,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 324—325, Fig. 1, 2, Tarsen.

Hoplonyx evanescens **var.** *ruficrus* **n. Gebien,** Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr. Exped., Bd. 4, Lief. 5, p. 75.

Hypophloeus linearis F. bei Oxshott. VII. 1911; Surrey, Woking. **Dollmann,** The Entomologist, vol. 45, p. 83. — *H. bicolor* bei Ealing. **Dollmann,**

Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 12. — *H. linearis* F. bei Oxshott wiedergefunden, im VII. **Dollmann,** t. c., p. 19, bisher in Britannien nur in Surrey bei Oxshott u. Woking.

Lichenum Chissadoni **n. sp.** (gehört in die Nähe von *L. pictum* F. u. *L. mucronatum* Küst.). **Chatanay,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 131—133 ♂♀ Vtibie d. ♂, Fig. 1, Flgl.-Spitze Fig. 2 (Senegal: Dakar).

Litasida **n. g.** **Casey,** Mem. Col., vol. 3, p. 184, *L. townsendi* **n. sp.** p. 185 (Mexiko).

Megasida **n. g.** (Type: *Asida obliterata*). **Casey,** t. c., p. 202.

Menephilus Gatt. **Gebien,** Jahrb. Nassau. Ver. Naturk. Wiesbaden, Jhg. 65, p. 237; *M. orientalis* **n. sp.,** p. 237 (Java). — *M. trifasciatus* **n. sp.** **Gebien,** Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr. Exped., Bd. 4, Lief. 5, p. 67 (Zentral-Afrika).

Menimus lineatus **n. sp.** **Broun,** Trans. New Zealand Inst., vol. 44, p. 436 (New Zealand).

Notiasida **n. g.** **Casey,** Mem. Col., vol. 3, p. 124; *N. abstrusa* **n. sp.** p. 124, *N. evertissima* **n. sp.** p. 126 (beide aus Mexiko).

Opatrum lusitanicum bei Schulz, p. 27; *O. lisbonnense* Grav. p. 27; *O. acutangulum* Grav. p. 27. **W. A. Schulz** (1). — *O. sabulosum.* Lebensweise. Schaden. **Sacharov,** Sad. ogor. i. bachča, T. 6, p. 708—710 (russisch).

Oxymirus cursor ab. ♀ *lineatus* Ltzn. **Hubenthal** (1). p. 74.

Pactostoma anastomosa **subsp.** *salebrosa* **n. Casey,** Mem. Col., vol. 3, p. 87, *P. breviuscula* **n. sp.** p. 87 (Mexiko u. Arizona), *P. exoleta* **n. sp.** p. 87, *P. monticola* **n. sp.** p. 88, *M. sigillata* **n. sp.** p. 89, (alle drei aus New-Mexiko), *P. luteotecta* **n. sp.** p. 88, *P. obtecta* **n. sp.** p. 89 (beide aus den Vereinigten Staaten).

Parasida **n. g.** **Casey,** t. c., p. 126, *P. laciniata* **n. sp.** p. 128 (Arizona u. Mexiko), *P. bibasalis* **n. sp.** p. 128, *P. planatula* **n. sp.** p. 129, *P. tolucana* **n. sp.** p. 130.

Pedinus meridianus Muls. von Pelagosa grande u. Pel. piccola. **Babič & Rössler,** p. 224.

Pelecyphorus. **Casey** beschreibt in d. Mem. Col., vol. 3 eine Reihe neuer Formen aus den Vereinigten Staaten: *P. corporalis* **n. sp.** p. 107, *P. reptans* **n. sp.** p. 108, *P. socer* **n. sp.** p. 108, *P. abscissus* **n. sp.** p. 109, *P. morbillosus* **subsp.** *sobrius* **n.** p. 110, *P. morb.* **subsp.** *pacatus* **n.** p. 110, *P. parvus* **n. sp.** p. 110, *P. piceus* **n. sp.** p. 111, *P. piceus* **subsp.** *crudelis* **n.** p. 111, *P. snowi* **n. sp.** p. 111, *P. subtenuis* **n. sp.** p. 112, *P. adversus* **n. sp.** p. 114, *P. aegrotus* **subsp.** *limbatus* **n.** p. 107, *P. quadripennis* **n. sp.** p. 113, *P. fumosus* **n. sp.** p. 109, *P. sophistes* **n. sp.** p. 113, *P. reflexus* **n. sp.** p. 114, *P. opimus* **n. sp.** p. 115, *P. haruspex* **n. sp.** p. 115, *P. haruspex* **subsp.** *ellipsipennis* **n.** p. 116, *P. pantex* **n. sp.** p. 116, *P. corrosus* **n. sp.** p. 117.

Phylax (*Dendarus*) *dalmatinus* Germ. von Pelagosa grande u. Pel. piccola. **Babić & Rössler,** p. 224.

Phymatestes monstrosus **n. sp.** **Gebien,** Jahrb. Nassau. Ver. Naturk. Wiesbaden, Jhg. 65, p. 241; *Ph. opacus* **n. sp.** p. 242 (beide aus Peru).

Pimelia fornicata mit zweiästiger rechter Antenne von Medicinal Leech von New Forest. **Blair,** The Entomologist, vol. 45, p. 44. — *P. rugulosa*

subsp. *pelagosana* **n.** (kleiner u. schmäler als die ital. Formen). **Müller,** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 291 (Insel Pelagosa); *P. rugulosa* typica (?) auf dem Monte Gargano p. 291; nur auf Pelagosa piccola. **Babić & Rössler** p. 224.

Planasida candidoi **n. sp. Escalera,** Bol. Soc. espań., vol. 12, p. 167 (Huelva).

Platasida **n. g.** (Type: *Asida embaphionides*). **Casey,** Mem. Col., vol. 3, p. 182.

Platydema coracinum **n. sp. Gebien,** Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afrik. Exped., Bd. 4, Lief. 5, p. 64 (Zentral-Afrika).

Praogena calcarata **n. sp. Gebien,** Jahrb. Nassau. Ver. Naturk. Wiesbaden, Jhg. 65, p. 243, *Pr. haematopus* **n. sp.** p. 244, *Pr. auricoma* **n. sp.** p. 245, *Pr. cameruna* **n. sp.** p. 247 (sämtlich aus Kamerun).

Psammodes pilosivsculus **n. sp. Gebien,** Ergebn. Deutsch. Zentral-Afrik. Exped., Bd. 4, Lief. 5, p. 60 (Kiwu-See).

Pycnonotida **n. g. Casey,** Mem. Col., vol. 3, p. 89, *P. laxicollis* **n. sp.** p. 91, *P. inaequalis* **subsp.** *diversa* **n.** p. 92, *P. araneoides* **n. sp.** p. 92, *P. impar* **n. sp.** p. 93 (Californien).

Raynalius **n. g.** *Tenebr. Opatr.* (steht *Caedius* Muls. nahe, doch ganz verschiedenes Aussehen. Bildet mit dieser Gatt. u. *Ammobius* Guér. eine kleine natürliche Gruppe). **Chatanay,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 297—298. Übersicht über die 3 Gatt. Zu der von ihnen gebildeten Gruppe, gehört auch wohl *Ammotrypes* u. *Philhammus*. Um *Caedius* gruppieren sich warscheinlich noch einige austral. Gatt., deren wichtigste *Hyocis* Pasc. ist; *R. hispidus* **n. sp.** p. 299—300, Details Fig. 1—3 (Senegal: Dakar). Die Sp. erinnert etwas an *Ammidium ciliatum* Er., cf. *Ammidium*.

Rhytidonota metallica **n. sp. Gebien,** Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afrik. Exped., Bd. 4, Lief. 5, p. 58 (Victoria Nyansa).

Selinus interioris **n. sp. Gebien,** t. c., p. 62 (Afrika).

Sepidium bidentatum Sol. interessante Abnormität. **Zoufal,** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 140. 7 vollkommen entwickelte Beine.

Setenis valga Abb. **Fowler** p. 160, Fig. 69.

Stenosis angustata Hbst. **subsp.** *pelagosana* **n. J. Müller,** Entom. Blätter Berlin, Jahrg. 8, p. 290; nur auf Pelagosa piccola. **Babić & Rössler,** p. 224.

Stethasida **n. g. Casey,** Mem. Col., vol. 3, p. 203, *St. obsoleta* **subsp.** *expansa* **n.** p. 205, *St. obsol.* **subsp.** *opacella* **n.** p. 205, *St. brevipes* **n. sp.** p. 206, *St. torpida* **n. sp.** p. 206, *St. discreta* **n. sp.** p. 207, *St. longula* **n. sp.** p. 207, *St. convergens* **n. sp.** p. 207, *St. adumbrata* **n. sp.** p. 208, *St. tarsalis* **n. sp.** p. 208, *St. occulta* **n. sp.** p. 208, *St. unica* **n. sp.** p. 209, *St. stricta* **n. sp.** p. 210, *St. pertinax* **n. sp.** p. 211, *St. muricutala* **subsp.** *languida* **n.** p. 211, *St. socors* **n. sp.** p. 212, *St. angustula* **subsp.** *inepta* **n.** p. 213, *St. tenax* **n. sp.** p. 213, *St. vegrandis* **n. sp.** p. 214 (sämtlich aus den Vereinigten Staaten).

Strongylium clavigerum **n. sp. Gebien,** Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afrik. Exped., Bd. 4, Lief. 5, p. 77 (Albert-See).

Syrphetodes truncatus **n. sp. Broun,** Trans. New Zealand Instit., vol. 44, p. 435 (New Zealand).

Tenebrio Gatt. **Gebien,** Jahrb. Nassau. Ver. Naturk. Wiesbaden, Jahrg. 65, p. 238. — *T. molitor* L. Einwirkung allseitigen Druckes bei der Puppenentwicklung. **Křiženecky.** 8 Figg. (Fühler, Taster, Halsschild, Flügel, Füße). — *T. molitor* L. **subsp.** *Codinae* **n.** (*T. molitor* verwandt, mit breitem 8. Zwischenraum auf den Flgl.-Decken, aber pechschwarz, mit schwachem Fettglanz, nur Fühler u. Tarsen rotbraun). **Reitter,** Wien. Entom. Zeitg., Jhg. 31, p. 310 (Setcasas, im Norden der spanisch. Provinz Garona, Ostpyrenäen). — *T. nitidulus* **n. sp. Gebien,** Ergebn. Deutsch. Zentral-Afrik. Exped., Bd. 4, Lief. 5, p. 68 (Zentral-Afrika).

Tentyria italica Sol. von Pelagosa grande u. Pelagosa piccola. **Babić & Rössler,** p. 224.

Toxicum quadricorne Abb. **Fowler** p. 159, Fig. 68.

Trichiasida **n. g. Casey,** Mem. Col., vol. 3, p. 172, *Tr. tenella* **n. sp.** p. 177. *Tr. ignava* **n. sp.** p. 180, *Tr. duplex* **n. sp.** p. 178, *Tr. lineatopilosa* **n. sp.** p. 175, *Tr. impotens* **n. sp.** p. 180 (sämtlich aus den Vereinigten Staaten).

Typpluloma **n. g. Lea,** Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, vol. 36, p. 475, *T. inops* **n. sp.** p. 475 (Queensland).

Uloma. **Gebien,** Jahrb. Nassau. Ver. Naturk. Wiesbaden, Jhg. 65, p. 232: *U. thoracica* **n. sp.** p. 232 (Java), *U. polita* Wied. p. 234, *U. javana* **n. sp.** p. 234 (Java), *U. Heynei* **n. sp.** p. 236 (Fundort ?).

86. Alleculidae = Cistelidae.

Cistelidae. Charakt. **Fowler** p. 163 (ca. 500 Spp.). Die Imagines lassen sich von den *Tenebrionidae* nur durch die mit Kämmen versehenen Tarsen unterscheiden. Die Larven beider sind sich jedoch sehr ähnlich. Viele Autoren haben die Fam. mit den *Tenebr.* vereint. Die Gatt. *Cistela, Allecula, Cystelomorpha* etc. kommen auch in Indien vor. — Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp & Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 550. Untersucht wurden *Omophlus lepturoides* Fabr, Rom, pl. LXIX, Fig. 170, *Prostenus dejeani* Sol., Brasil., Fig. 171, 171a, *Chromomaea* sp., Austral. u. *Cistela atra,* pl. LXXVIII, Fig. 234, 234a. Bei vielen Spp. sind die Endsegmente zu hochmodifizierten Klammern umgebildet.

Andrimus confusus **n. sp. Blatchley,** Canad. Entom., vol. 44, p. 331 (Florida).

Cistela cephalotes Gravenh., *sulphurea,* bei Schulz p. 34. **W. A. Schulz (1).**

Hymenorus granulatus **n. sp. Blatchley,** t. c., p. 331 (Florida).

Lystronychus impressipennis **n. sp.** (nahe verwandt mit *L. Championi* Horn). **Borchmann,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 388—389 ♂♀ (Argentinien: Prov. Cordoba, Catamarca).

Mycetochara (*Ernocharis*) *Netolitzkyi* **n. sp.** (in Seidlitz, Ins. Deutschl. V, 2, 133, 5. Gruppe der Untergatt. gehörig, doch mit keiner Spp. derselben verwandt). **Penecke,** Wien. Entom. Zeitg., Jhg. 31, p. 242—244 (Bulgarien: Sophia).

87. Melandryidae.

Melandryidae. Charakt. **Fowler** p. 166. Etwa 200 Spp. in Pilzen, Mulm, Rinde (*Mycterus* etc.), in Blüten nur *Osphya* (*Nothus*). — Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp & Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 552—553. Untersucht wurden: *Orchesia micans* Panz., pl. LXIX, Fig. 175; *Phloeotrya rufipes* Gyll. u. *Melandrya caraboides* L., Fig. 177,

alle drei aus England. Stellung? Übergangsfam. ? *Hylobia plagiata* **n. sp. Broun,** Trans. New Zealand Instit., vol. 44, p. 439, *H. guinnessi* **n. sp.,** p. 439 (beide aus New Zealand).

Melandria coerulescens **n. sp. Petri,** Siebenbürg. Käferf. p. 230 (Siebenbürgen).

Orchesia micans. Larve und Imago auf *Polyporus radiatus* [Pilz]. **von Cheltenham,** The Entomologist, vol. 45, p. 212.

Phloeotrya scabra **n. sp. Petri,** t. c., p. 228 (Siebenbürgen).

Wanachia **nom. nov.** pro *Caridina* Seidlitz. **Schulze,** Intern. entom. Zeitschr., Jhg. 6, p. 11.

88. Lagriidae.

Lagriidae. Charakt. **Fowler** p. 161—162. Biolog. Abb. v. *Lagria basalis* Fig. 71. Unterschiede von den *Tenebr.* — Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp & Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 551: *Lagria hirta* L. Engl. u. *L. grandis* Gyll. Austral. Keine Fig.

Disoma monstrosipes **n. sp. Pic,** Mél. exot., vol. 1, p. 10, *D. inlateralis* **n. sp.** p. 10, *D. nigroapicalis* **n. sp.** p. 10.

Lagria basalis Abb. **Fowler** p. 162, Fig. 71. — **Borchmann** beschreibt in d. Suppl. entom. Berlin, Bd. 1, folg. Spp. von Formosa: *L. formosensis* **n. sp.** p. 6, *L. ruficollis* **n. sp.** p. 7. — **Borchmann** charakterisiert in d. Ergebn. Deutsch-Zentral-Afrik. Exped., Bd. 4, Lief. 1: *L. sobrina* **n. sp.** p. 5, *L. unicolor* **n. sp.** p. 6, *L. clavicornis* **n. sp.** p. 7, *L. insignicollis* **n. sp.** p. 8, *L. inflata* **n. sp.** p. 9 (sämtlich aus Deutsch-Ostafra).

Lagriola gibbipennis **n. sp. Pic,** Mél. exot., vol. 1, p. 11.

Nemostira. **Borchmann** beschreibt in d. Suppl. entom. Berlin, Bd. 1 folg. neue Spp. von Formosa: *N. occipitalis* **n. sp.** p. 8, *N. rufipennis* **n. sp.** p. 9, *N. abnormipennis* **n. sp.** p. 10, *N. cognata* **n. sp.** p. 11. — *N. quadrimaculata* **n. sp.** (steht *N. nitidissima* Pic 1912 nahe). **Pic,** Bull. Soc. entom. France 1912, p. 118 (Muara-Doea); *N. Ribbei* **n. sp.** (bei *N. Dohertyi* Pic) p. 118 (Célèbes: Pangie); *N. foveifrons* **n. sp.** (Unterschiede von *N. kannegieteri* Pic) p. 119 (Sumatra: Mana Riang). — **Pic** beschreibt in d. Mel. exot., vol. 1: *N. borneensis* **n. sp.** p. 5, *N. mentewaiensis* **n. sp.** p. 5, *N. kannegieteri* **n. sp.** p. 6, *N. sulcaticeps* **n. sp.** p. 6, *N. atricolor* **n. sp.** p. 6, *N. bipartila* **n. sp.** p. 7, *N. viridimetallica* **n. sp.** p. 7, *N. sinuaticeps* **n. sp.** p. 7, *N. distincticornis* **n. sp.** p. 8, *N. batangana* **n. sp.** p. 8, *N. pouilloni* **n. sp.** p. 8, *N. nigriceps* **n. sp.** p. 8. Desgl. op. cit., vol. 2: *N. semirufescens* **n. sp.** p. 8, *N. cinctipennis* **n. sp.** p. 8, *obscura* **n. sp.** p. 9, *N. caeruleipennis* **n. sp.** p. 9, *N. nitidissima* **n. sp.** p. 9, *N. maxima* **n. sp.** p. 10.

Ronyerus **n. g.** (steht *Uroplatopsis* nahe). **Pic,** Mél. exot., vol. 1, p. 3, *R. bimaculatus* **n. sp.** p. 3.

Sphragidophorus basipes **n. sp. Pic,** t. c., p. 11.

Staius nigricolor **n. sp. Pic,** t. c. p. 11.

Statiropsis **n. g.** *Heterom.* (steht dem Habitus nach zwischen *Arthromacra* und *Statira*). **Borchmann,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 389, *St. aenea* **n. sp.** p. 389—390 (Argent.: Gouv. Misionas; Brasil.).

Uroplatopsis inimpressa **n. sp. Pic,** Mél. exot., vol. 1, p. 9, *U. lemoulti* **n. sp.** p. 9, *U. peruviana* **n. sp.,** p. 9.

89. Othniidae.

Othniidae. Charakt. **Fowler** p. 162. Früher zu den *Clavicorn.* in die Nähe der *Mycetophagidae* gestellt. Angaben über Biologie u. Verbreitung. Heyden, Reitter u. Weise, von Everts 1910 u. Schilsky 1908 aber wieder eingeführt. **Pic,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 84.

Scirtes grandis. Biologie. Abb. **Nourojee,** Mem. Dept. Agric. Ind. Entom. Ser. 2, No. 9. — *Sc. pictus* Abb. **Fowler,** p. 134, Fig. 56.

90. Cephaloidae. Vacant.

91. Oedemeridae.

Oedemeridae. Charakt. **Fowler** p. 165. Von einigen zu den *Meloidae* gestellt, zeigen sie mehr Verwandtschaft zu den *Melandryidae* u. *Pythidae.* Gegen 500 Spp., weit verbreitet, auf Blüten u. Pflanzen etc. Beschr. d. Larven. *Nacerdes melanura* an der Küste, wo die Larve im angeschwemmten Holz oder in Wasserpfählen lebt. — Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp** & **Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 554, pl. LXX. Untersucht wurden: *Oncomera femorata* Fabr., Engl., Fig. 181; *Copidita* (*Sessinia*) *punctum* Macl., Austral., Fig. 182; *Dohrnia miranda,* Fig. 183. Stellung?

Anoncodes fulvicollis Scop. **Hubenthal** (1) p. 75.

Asclera carinaticollis **n. sp. Pic,** Mél. exot., vol. 1, p. 12. — *A. brasiliensis* **n. sp.,** p. 12.

Calopus serraticornis L. p. 386 (biol.). **Roubal** (2).

Fissilamoncodes **n. g.** (*Anoncodes* nahest.). **Pic,** t. c., p. 4; *F. maculicollis* **n. sp.** p. 4.

Oedemera nobilis Scop. Ethologie der Larve. **Rabaud,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 99—101. Literaturangaben. Verf. fand die Larve in trockenen Stengeln von *Cirsium lanceolatum* Scop. zusammen mit Larven von *Mordellistena episternalis* Muls. u. *Agromyza aeneiventris* Meig. (Diese Angabe nähert sich derjenigen von Perris). Wie kommt die Larve hinein? Die Zugangsöffnung rührt von den anderen Insekten her. Ausschlüpfen: zur selben Zeit wie die genannten Insekten. — *O. flavipes* F. von Pelagosa grande. **Babić** & **Rössler** p. 224. — *Oe.* **n. sp. Fowler** p. 165, Fig. 72. — *Oe. abdominalis* **var.** *obscuriceps* **n. Pic,** Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 1912, p. 220.

Pseudolycus nigricolor **n. sp. Pic,** Mél. exot., vol. 1, p. 12; *Ps. maculaticeps* **n. sp.** p. 12.

92. Aegialitidae.

Aegialitidae. Charakt. **Fowler** p. 161. Ein paar kleine u. sehr seltene Insekten aus Alaska u. Californ. Im Münchener Katalog stehen sie unter den Tenebr. Ansicht der verschied. Autoren. **Sharp** stellt sie wohl mit Recht in die Nähe der *Pythidae.* — Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp** & **Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 551—552: *Aegialites debilis* Mann v. Vancouver, pl. LXIX, Fig. 173.

93. Monommidae.

Monommidae. Charakt. **Fowler** p. 163. Im Münchener Katalog stehen sie zwischen *Thrixagidae* (*Throscidae*) u. *Eucnemidae*; auch zeigen sie oberflächliche Verwandtschaft zu den *Erotylidae.* Gegen 100 Spp.

2 Gatt.: *Monomma* (Madag. u. *M. brunneum* Thoms. aus Indien) u. *Hyporrhagus* (neuwelt. Spp.). Zweifelhafte Gruppe. — Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp & Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 552: *Monomma giganteum* Guér. v. Angola, pl. LXIX, Fig. 174 u. 174a, u. *M.* sp. von Penang. Dieser Typus steht zwischen *Stenosis* u. *Zopherosis.*

94. Nilionidae.

Nilioninae. Charakt. **Fowler** p. 164. Coccinelliden ähnl. Etwa 20—30 Spp. aus Z.- u. S.-Am., auf Pilzen. Stellen sich tot, lassen sich aber nicht fallen. Es soll von ihnen ein eigenartiger Duft wie bei boletophagen *Heteromera,* ausströmen.

95. Petriidae.

Petriidae. Charakt. **Fowler** p. 164—165. Schwächliche Tiere, einigen Cerambycid. ähnelnd. Unterschiede von d. *Cistelidae* u. *Oedemeridae.*

96. Pythidae.

Pythidae. Charakt. **Fowler** p. 166. Unterschiede von den *Melandryidae.* Beschr. d. Larven. Biolog. Angaben. Gatt.: *Rhinosimus, Lissodema, Comonotus.* — Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp & Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 553: *Pytho depressus,* pl. LXX, Fig. 178 u. *Rhinosimus ruficollis.*

Rhinosimus (*Cariderus*) *tapiroides* **n. sp.** (steht wohl *Rh. tapirus* Ab. sehr nahe). **Reitter,** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 196—197 (Sardinien: Sorgono).

Salpingus aeneus Gravenh., *planirostris* [*Anthribus*] Pz., bei Schulz p. 37. **W. A. Schulz** (1).

Sphaeriestes ater Kellner, muß heißen *aeneus* Steph. **Hubenthal** (1), p. 74.

97. Mordellidae.

Mordellidae. Charakt. **Fowler** p. 167—168. Ca. 400 Spp. — 2 Subfam. I. Abd.-Spitze in eine lange Spitze ausgezogen: *Mordellinae.* — II. Keine lange Spitze: *Anaspinae.* Biologische Angaben. Larven. Die *Anasp.* finden sich in den nördl. gemäßigten Zone, die *Mordell.* in Eur. u. N.-Am. *Mordella* u. *Mordellistena* soll auf Ceylon vorkommen. — Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp & Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 555—556. Untersucht wurden: *Anaspis frontalis* L. England, pl. LXXI, Fig. 189; *Pelecotomoides conicollis* Cast., Austr., Fig. 190 u. *Tomoxia biguttata* Gyll., New Forest, Fig. 191. Weitere Untersuchung erwünscht.

Rezente Formen.

Anaspis ruficollis F. in den Britisch. Sammlungen, ist *A. regimbarti* Schilsky. **Joy,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 115; *A. reg.* **var.** *fraudulenta* **n.** (Thorax pechschwarz, Beine pechrot, Tarsen schwarz) von Bradfield, Berks, p. 115.

Mordella caroliniensis Gravenh., *fasciata* Oliv., *aculeata* Oliv., *sericans* Gravenh., bei Schulz p. 35. **W. A. Schulz** (1). — *M. micans* Germ. Type im Nat. Mus. Berlin. **Hubenthal,** Entom. Blätt., Jhg. 8, Nr. 3, p. 95; *M. stenidea* Muls. Verbreitung ist noch festzustellen, für Mitteleuropa fraglich. Schilskys sorgfältige u. genaue Arbeit bei der Bear-

beitung der ♂♂-Palp. u. Vbeine p. 95. — *M. perlata* Sulz. in Galizien, fehlt im Kat. 1906. **Patkiewicz** p. 167.

Mordellistena Costa. **Hubenthal** (4). — *M. rectangula* Thoms., eine eigene Sp. und nicht mit Emery u. Seidlitz zu *micans* Germ. zu ziehen. **Hubenthal,** Entom. Blätt., Jahrg. 8, Nr. 3, p. 95; *M. parvula* Gyll. **var.** *Roubali* **n.,** für *M. parvula* Gyll. **var.** *rectangula.* — *M. stenidea* (= *micans*). **Hubenthal** (1) p. 76. — *M. lateralis* **ab.** *klickai* **n. Roubal,** Čas. České Spol. Entomolog., Jhg. 7, 1909, p. 18.

Fossile Formen.

†*Mordellistena florissantensis* **n. sp. Wickham,** Bull. Univ. Jowa Lab., vol. 6, No. 3, p. 33, pl. II, Fig. 16 (Miocän von Colorado).

98. **Pedilidae.** Vakant.

99. **Euglenidae = Hylophilidae.**

Gatt.: *Aderus, Anidorus, Blumenophilus, Euglenes, Hylophilus* (*Euglenus*), *Olotelus* u. *Phytobaenus.*

Hylophilus Spp. aus Australien. **Pic,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 48: *H. arcuaticeps* **n. sp.,** *H. walesianus* **n. sp.,** *H. major* **n. sp.** u. *H. cribricollis* **n. sp.** — *H. ocularis* **n. sp. Pic,** Mél. exot., vol. 1, p. 13. — *H. pilicornis* **n. sp. Pic,** Bull. Soc. Autun, vol. 23, p. 39.

100. **Anthicidae.**

Anthicidae. Charakt. **Fowler** p. 173—174. Gegen 800 Spp. in der Mehrzahl zu *Anthicus* gehörig. Lebensweise. Entwicklungsgeschichte unbek. Abb. von *Formicomus* siehe unten. — *A.* von Dalmatien. **Krekich-Strassoldo,** Boll. Soc. Adriat., vol. 26, p. 63—79, 1 pl. — Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp** & **Muir,** Trans. Entom. Soc., London 1912, p. 553—554: *Anthicus maritimus* Lec., pl. LXX, fig. 180.

Amblyderus obscuripennis **n. sp.** (steht neben *A. sabulosus* Pic). **Pic,** Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, (3) vol. V (XLV), p. 157 (Victoria-Nyanza: Buvuma).

Anthicus „Czernshorskyi" u. *„Czernahorskyi"* [im Ref.] sind in *Czernohorskyii* zu rektifizieren. **Roubal,** Entom. Blätt., Jhg. 9, p. 316. — *A. floralis* L. auf den Scilly-Inseln. **Joy,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48) p. 258. — *A. formosanus* **n. sp. Pic,** Mél. exot., vol. 1, p. 11 (Formosa). — *A. ugandus* **n. sp.** (dürfte neben *inhumeralis* Pic stehen). **Pic,** Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova (3), vol. V (XLV), p. 158 (Uganda: Bussu-Busoga); *A. floralis* et var. vom Victoria-Nyanza: Bugala p. 158; *A. Bottegoi* Pic et var. vom Victoria-Nyanza: Bugala, Bussu-Busoga p. 158; *A. biplagiatus* Laf. et var. (Flgl.-Basis, bald „étroitement foncée", bald „rousse" etc.), p. 158 (Uganda: Bussu-Busoga): *A. Bayoni* **n. sp.** (steht *A. usambarensis* Pic sehr nahe) p. 159 (Uganda: Bussu-Busoga). — *A. parvus* **var.** *atratulus* **n. Pic,** Ann. Mus. Buenos Aires, vol. 22, p. 456.

Cotes insignis **n. sp. Broun,** Trans. New Zealand Instit., vol. 44, p. 438 (New Zealand).

Formicomus mutillarius Abb. **Fowler** p. 174, Fig. 78.

Formicoxenus sauteri **n. sp. Pic,** Mél. exot., vol. 2, p. 6, F. *longispinus* **n. sp.** p. 7.

Notoxus monoceros L. Aufenthaltsorte etc. **Roubal** p. 58. — *N. argentinus* **n. sp. Pic**, Ann. Mus. Buenos Aires, vol. 22, p. 456 (Mendoza).

Syzeton semitestaceus **n. sp. Pic.** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 48 (Australien).

Syzetonellus subelongatus **n. sp. Pic,** Mél. exot., vol. 1, p. 13.

101. Xylophilidae.

Xylophilidae Charakt. **Fowler** p. 173. Verwandt mit den *Anthicidae*. 150—200 Spp. *Xylophilus* mit 29 Spp. [Cat. Münch.], doch hat Champion allein 36 Spp. aus Centr.-Am. beschr. (davon $^2/_3$ nur in je 1 Exempl.). Zumeist in Eichenwaldungen von 3000—8000′ Höhe. Die europ. Formen finden sich in alten Bäumen, abgestorb. Hecken etc. *Macratia* u. *Xylophilus* sind in Indien nur in wenigen Spp. vertreten. Viele wurden zuerst für *Anobiidae*, andere für *Anthicus* gehalten.

102. Pyrochroidae.

Pyrochroidae. Charakt. **Fowler** p. 172—173. Verwandt mit den *Melandryidae*. Beschr. der Larven. Lebensweise. Abb. siehe unter *Pyrochroa*. — Ökologie. **Hartwig** (1). — Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp & Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 553: *Pyrochroa pectinicornis* L., pl. LXX, fig. 174. — Die Ventralansicht des Tegmen führt dazu, diese Form neben *Trictenotoma* zu stellen. — *Pyrochroidae* des Mus. Paris. **Pic** (21).

Dendroides assamensis **n. sp.** (im ♂ der *niponensis* sich nähernd). **Blair,** Ann. Nat. Hist. (8), vol. 9, p. 531 (Assam, Sumatra); *D. magnificus* **n. sp.** (? = *X. grandipennis* Pic) (Aussehen einer großen *Pyrochroa antennalis*) p. 532 (Burma).

Ischalia apicalis Blair [Mai 1912] = *I. apicalis* Pic [Febr. 1912] = *I. Blairi* **nom. nov. Pic,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 221 (Siam u. Birma). — *I. apicalis* **n. sp.** (ähnelt *basalis* Waterh., pechschwarz, Elytren gelb, Spitzen schwarz gerandet). **Blair,** Ann. Nat. Hist. (8), vol. 9, p. 532 (Siam, Burma: Ruby Mines); *I. suturalis* **n. sp.** (vorig. ähnl., doch längs der Naht ein breites, gerades dunkles Band, Unterschied von *I. patagiata* Lewis) p. 532—533. — *I. apicalis* **n. sp. Pic,** Mél. exot., vol. 2, p. 6. — *I. patagiata* **var.** *luteolineatus* **n. Pic,** Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 1912, p. 142.

Lemodes caeruleiventris **n. sp.** (klein, spärlich behaart). **Blair,** Ann. Nat. Hist. (8), vol. 9, p. 533 (Queensland); *L. tumidipennis* **n. sp.** (von allen bek. Spp. verschieden durch die glatte glänzende Oberfläche) p. 533 (Australien).

Pyrochroa coccinea L., Biologie, Anatomie, Morphologie. **Hartwig,** Archiv f. Naturg., Jhg. 78, Abt. A, p. 123—160, 2 Taf., auch als Dissertation Berlin (G. Nauck) 1912, 63 pp. — *P. serraticornis* Scop. **Hartwig** (1), l. c., p. 126, 132 (l. b.); *P. pectinicornis* L., p. 126, 132 (l. b.). — *P.* **n. sp. Fowler** p. 672, Fig. 76, *P. coccinea*, Larve u. Puppe, Fig. 77. — *P. nebulosa* Blair [Mai 1912] wohl = *P. gibbiceps* Pic [Febr. 1912]. **Pic,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 221. — *P. melanocephala* **n. sp.** (ähnelt *P. ruficeps* Pic vom gleichen Fundort). **Blair,** Ann. Nat. Hist. (8), vol. 9, p. 527 (Sikkim); *P. rufipes* **n. sp.** (Antennen, Palp., Abdom.

schwarz; ähnelt der folg. u. *P. testaceitarsis* Pic) p. 527—528 ♀ (Nilghiri Hills); *P. nilgiriensis* **n. sp.** (oben ganz rot; unten schwarz, Kopf u. Prothorax rot) p. 528 ♀ (Nilghiri Hills); *P. antennalis* **n. sp.** (Antennen kräftig, stark „flabellatis", Elytren flach, erweitert) p. 528 (Burma); *P. bifoveata* **n. sp.** (ähnelt *P. diversicornis*, hat aber anderen Kopf u. and. Prothorax) p. 529 (Burma); *P. diversicornis* **n. sp.** (vorig. ähnlich, kleiner etc.) p. 529 (Burma, Ruby Mines), *P. fulvipennis* **n. sp.** (ähnelt *P. longa* Perty, aber Kopf u. Prothorax ganz schwarz) p. 529 ♀ (Borneo); *P. apicipennis* **n. sp.** (voriger ähnlich, Kopf u. Thorax relativ kleiner) p. 530 ♀ (Borneo), *P. ruficollis* **n. sp.** (ähnelt *P. dohertyi* Pic, doch Flgl.-Decken ganz schwarz etc.) p. 530 ♀ (Java); *P. nebulosa* **n. sp.** (ähnelt *P. bipartita* Pic von Sumatra, doch der schwarze apikale Teil der Flgl.-Decken nicht scharf, sondern wolkig abgesetzt) p. 530 (Java); *P. dimidiata* **n. sp.** (ähnelt ebenfalls *P. bipartita* Pic, doch der schwarze Teil der Flgl.-Decken an der Naht am weitesten vorgerückt, nach hinten krümmt er sich zum äußersten Rande rückwärts) p. 530—531 (Sumatra). — *P. gibbiceps* **n. sp.** (in der Färb. *P. bipartita* Pic nahe). **Pic,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 62—63 ♂ (Java: Monts Tegger); *P. Kannegieteri* **n. sp.** (vorig. nahe, andere Färbung) p. 63 ♀ (Sumatra: Mana-Riang). — *P. maculata* **n. sp. Pic,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 98 (Perak); *P. inapicalis* **n. sp.** p. 98 (Perak). Übersicht über diese beiden sowie die Spp. *P. nigricolor* Pic, *P. obscuricollis* Pic u. *P. malaccana* Pic p. 99.

Schizotus dohertyi **n. sp.** (die Färbung) erinnert an *S. sumatrensis* Pic, aber Scutum rötlich, an den Seiten weniger gerundet, nicht glänzend, Kopf hinter den Augen eingeschnürt etc.). **Pic,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 63 (Java: Arjuno). — *Sch. rotundicollis* **n. sp. Pic,** Mél. exot., vol. 2, p. 5.

103. Trictenotomidae.

Trictenotomidae. Charakt. **Fowler** p. 174—175. Große Formen. Ähneln *Prioninae*, wurden deshalb von verschiedenen Autoren dazu gestellt. Andere reihten sie den *Lucan.* oder den *Cucuj.* ein. Sie finden sich nur im indischen u. indomalayischen Gebiete (Himal., Ceylon, Tenasserim, Borneo). Die Larve ähnelt einer großen *Pyrochroa*-Larve. — Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp & Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 557: *Trictenotoma thomsoni* pl. LXXII, fig. 194, 194a. Schön gebautes Organ, ein wenig an das von *Pytho* erinnernd, aber die umgekehrte Lage des Tegmen nähert sie dem der *Pyrochr.*

Autocrates aeneus. **Fowler** p. 175, Fig. 79. Imago. — *A. vitalisi* **n. sp. Vuillet,** Insecta, vol. 2, p. 297, fig. 1.

Trictenotema childreni Larve (nach Gahan). **Fowler** p. 175, Fig. 80.

104. Meloidae (= Cantharidae).

Meloidae (inkl. *Lyttidae*). Charakt. **Fowler** p. 170—171. Bekannt durch ihre sonderbare Hypermetamorphose. Lebensweise. 2 Unterfam. *Meloïnae* u. *Lyttinae.* Etwa 1500 Spp., mehrere *Mylabris*- u. *Lytta*-Spp. in Indien. Abb. v. *Horia debyi* Fig. 74, *Epicauta actaeon* Fig. 75. Biologie algerischer Formen. Entwicklung, Kopulation. **Cros,** Feuille jeun. Natural. T. 42, p. 131. — Unbeschriebene Larven und neue Spp.

der *Vesicantia*. **Cros**, Bull. Soc. Alger. 1911, p. 115—116. — Entwicklung (l. p. copula). **Cros** (1). — Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp & Muir**, Trans. Entom. Soc. London, 1912, p. 556. Untersucht wurden: *Horia* (*Cissites*) *debyi*, vol. LXXI, fig. 193, *Tegrodera erosa* u. *Nemognatha* **sp.** — Die Männchen von *Oenas* u. *Lydus*. Bull. Soc. Entom. France 1910, p. 83.

Rezente Formen.

Calospasta imperialis **n. sp. Wellman,** Entom. News, vol. 23, p. 37 (California).

Ceroctis madibirensis **n. sp. Borchmann,** Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr. Exped. Bd. 4, Lfg. 1, p. 14 (Madibira).

Coryna apacicornis **var.** *deletifascia* **n. Borchmann,** t. c., p. 17.

Cyaneolytta purpureovillata **n. sp.** (Kolbe i. l.). **Borchmann,** t. c., p. 17 (Ostafrika).

Decatoma caligifer **n. sp. Borchmann,** t. c., p. 15 (Ostafrika).

Diplotaxis Wittkugeli Nonfr. (= gen. *Apogonia*). **Moser** (2).

Eletica rufa **var.** *grandiceps* **n. Wellman,** Entom. News, vol. 23, p 30, *E. bicolor* **var.** *fuamboensis* **n.** p. 31.

Epicauta actaeon. Abb. **Fowler** p. 170, Fig. 75. — *E. formosensis* **n. sp. Wellman,** Entom. News, vol. 23, p. 31 (Formosa, Japan); *E. insularis* **var.** *montalbana* **n.** p. 32. — *E. cinerea*. Liebeswerben. **Girault,** t. c. p. 465.

Horia debyi. Abb. **Fowler** p. 170, Fig. 74.

Lydus stigmatifrons Mars. von Mesopotamien: Bagdad; Kurdistan. **Pic,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 177; *L. vulneratus* Fairm. von Syrien: Akbès, Kurdistan. Beschr. p. 177. Größe variabel 10—17 mm. — *L. algiricus*. Lebensweise. **Cros,** Feuill. jeun. Natural., T. 42, p. 78—86.

Lytta sifanica Gem. (= *L. tibetana* Esch.) von *L. thibetana* E. Oliv. verschieden. Untersuchung der Typen ergibt *L. sif.* Sem. = *L. tib.* Esch. = *L. Roborowskyi* Dokht. = *L. kukunorensis* Wellm. 1910. **Pic,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 221. — *L. bieti* **n. sp. Wellman,** Entom. News, vol. 23, p. 33 (Thibet), *L. arborea* **n. sp.** p. 34 (Californien), *L. hoppingi* **n. sp.** p. 35 (Californ.), *L. nunenmacheri* **n. sp.** p. 36 (Californ.).

Meloë. Die *M.*-Spp. der Länder der böhmischen Krone. **Formánek,** Vestn. Klubu Přir Prostejov, vol. 13, 1910, p. 5—15. — *M. mayalis* Lebensweise und Entwicklung. **Cros,** Bull. Soc. Sci. nat. Alger, T. 4, p. 45—48, 70—72, 93—96, 154—161, 180—190, 209—215, Fig. — *M. scabriusculus* Brandt **ab.** *tarsalis* **n.** (basale Hälfte des 1. Tarsengl. der Hbeine gelbrot, Körper dunkelblau). **Depoli,** Wien. Entom. Zeitg., Jhg. 31, p. 101 ♂ (Zivenjski 600 m). Dieselbe Aberr. bei *M. autumnalis* Oliv. ist als var. *carnicus* Katter beschrieben.

Nemognatha chrysomelina F. Varietäten (v. *nigripes* Suff.; var. *unipunctata* Deyr.), Entwicklung. **Cros,** Zeitschr. f. wiss. Insektenbiol., Bd. 8, p. 137, auch Bull. Soc. Sci. nat. Alger, vol. 4, p. 9. — *N. bridwelli* **n. sp. Wellman,** Entom. News, vol. 23, p. 36 (Californien).

Pseudomeloe Bruchi **n. sp.** (abweichend von den anderen Spp. durch Färbung u. Bildung der Flgl.-Decken). **Borchmann,** Deutsche Entom. Zeitschr.

1912, p. 386—387 ♀ (Argentinien: Gouv. Chubut), *Ps. sanguinipennis* **n. sp.** (nahe verw. mit *Ps. haemopterus* Phil.) p. 387—388 ♂ (Argentinien: Neuquen).

Schrotteria Reitter für *Megatrachelus* (Motsch.) ist wohl überflüssig, denn *Meg.* d'Abeille ist nicht verschieden von *Meg.* Motsch. **Pic,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 84—85.

Sitaris muralis Forst. Beschreib. der Larve. **Chapman,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 29—31, pl. I.

Stenodera anatolica Friv. Fundorte: Anatolien, Brousse, Syrien: Akbès. Auch von Tocat. **Pic,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 177; *St. coeruleiceps* Fairm. ist seltener, beschr. von Akbès u. Karsanti im cilic. Taurus.

Tricrania sanguinipennis. **Frost,** Psyche, vol. 19, p. 208.

Zonabris (*Coryna*) *postbioculata* **n. sp. Pic,** Mél. exot., vol. 2, p. 7. — *Z. graueri* **var. n. Borchmann,** Ergebn. d. Zentr.-Afrika Exped., Bd. 4, Lfg. 1, p. 12, *Z. marshalli* **n. sp.** p. 13 (Ostafrika). — *Z.* (*Coryna*) *rubricollis* Mars. von Arabien. **Pic,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 176; *Z.* (*C.*) *ornata* Reiche **var.** *latebijuncta* **n.** p. 177 (Jericho), **var.** *berytensis* **n.** p. 177 (Beyrouth); Type von Sidon p. 177.

105. Rhipiphoridae.

Rhipiphoridae. Charakt. **Fowler** p. 168—170. Eine scharfe Grenze zur Trennung dieser Formen von den *Mordell.* ist bis jetzt nicht gefunden, und da *Evaniocera* u. Verwandte eine Übergangsgruppe bilden, so ist Fowler mit Sharp der Ansicht, daß die *Rhip.* besser als Subfam. angesehen werden. Bekannt ist *Metoecus paradoxus.* Beschr. u. Lebensweise der Larve (ausgewachsen einer *Crabro-* oder *Pemphredon*-Larve ähnl.). *Symbius blattarum* parasitiert in *Blattidae.* Abb. von *Emenadia.* — Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp & Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 555: *Emenadia* sp., pl. LXXI, fig. 192. — Typus wie bei den *Mordell.* exkl. *Anaspis.*

Emenadia ferruginea ♀. Imago, Prothorax u. Fühler. **Fowler** p. 169, Fig. 73.

Metoecus paradoxus. Junge Larve. **Chapman,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 31, pls. II, III. — *M. paradoxus* a. ♀ *flavoniger* Grdl., **Hubenthal** (1) p. 74.

Myiodes. Spp. der paläarktischen Fauna: **Reitter,** Wien. Entom. Zeitg., Jahrg. 31, p. 43: *M. subdipterus* Bosc (*Dorthesi* Latr.) S.-Europa, Kaukasus; *M. Caucasicus* Reitt. (*Antoniae* Pic) Transkaukasien; *M. pallescens* Solsky (Erschoff) aus Turkestan (Tschisak) u. *M. syriacus* Pic, aus Syrien (Monte Amanus). Schwarzes Halsschild hat nach Pic: *M. subd.*; *M. cauc.* u. *M. syr.* haben dasselbe zum Teile rotgelb; *M. pallescens* Solsky soll 2 rotgelbe Makeln auf dem Halsschilde haben; *M. Babadjanidesi* **n. sp.** (ganz schwarzes Halsschild, Flgl.-Decken gelb; an Basis und Spitze schwarz, Pygid. an der Basis rotbraun) p. 43—44 (Transkaukasus: Elisabethpol). Scheint möglicherweise in Sammlungen als *subdipterus* vorhanden zu sein.

106. Strepsiptera = Stylopidae.

Strepsiptera. **Fowler** p. 217—218 stellt sie abseits als anormale *Coleoptera.* Charakt., Besprechung, Stellung etc.

Stylops melittae Kirby bei Woking. **Champion,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 137—138.

III. Tetramera.

107. Curculionidae.

Curculionidae. Charakt. etc. **Fowler** p. 194. — Ungeheuer umfangreiche von etwa 20000—30000 Spp. Charakterisiert durch den Rüssel, der nur selten bei einigen so kurz ist (*Amycterus, Psalidura, Acantholophus* etc.), daß er fast zu fehlen scheint. Lebensweise vieler Spp. bekannt. Große Schädlinge (an Wurzeln, Blättern, Blüten, Früchten). Gallen. Larven. Einige Gattungen sind subaquatisch (*Bagous, Eubrychius, Litodactylus* etc. [Vertreter der beiden letzt. Gatt. schwimmen wie *Dytiscus* oder wie Frösche]). Äußerst hartes Integument bei *Brachycerus.* Trockene u. hohle Stücke einer kleinen Sp., zwischen 2 Brettern gelegt, ertrugen einen Druck von über ¼ Ztr. Gewicht, lebend natürlich viel mehr. Kiefer horizontal gelegen, bei *Balaninus* vertikal, so daß diese Gatt. eine besondere Gruppe oder Subfam. *Balaninae* bilden könnte. Schwierigkeit der Gruppierung. Lacordaire zählt 81 Tribus. Er teilt zunächst in *Curc. Adelognathi* u. *Col. Phanerognathi*, diese dann in Cohort., Phalanx., Sect. u. Trib. Die Einteilungsfrage harrt noch der Lösung. — Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp** & **Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 570—572. Untersucht wurden: *Eupholus chevrolati* Guér. Neu-Guinea, pl. LXXVI, Fig. 222, 222a, *Polycleis plumbeus* Guér., S.-Afr., *Brachycerus apterus* L., S.-Afr., *Belus bidentatus* Macl., Austral., pl. cit. Fig. 223 u. *Sphenophorus obscurus* Boisd., Hawaii, pl. cit. Fig. 224. Die mannigfaltigen Unterschiede der fragl. Organe bei den vielen Formen werden wahrscheinlich gute Merkmale für die Systematik abgeben.

Curculionidae. **Friederichs** (4). **Lüstner** (1, 2) (Schädlinge. — Faunistische und systematische Notizen über Rüsselkäfer. **Heller,** Entom. Mitt. Berlin, Bd. 1, p. 364—365. — Neue „weevil" Bestimmungen. **Swezey,** Proc. Hawaiian Entom. Soc., vol. 2, p. 167—168.

Die einzelnen Familien insgesamt (exkl. *Apioninae*).

Acalles. Schrillapparat. Kurze Notiz. **Pape,** Deutsche Entom. Zeitschr., 1912, p. 468.

Acalorrhynchus n. Artgruppe von *Dorymerus*, subg. v. *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 55.

Acelles [al. *Acalles*] *ovalipennis* **n. sp. Petri,** Siebenbürgen Käferf. p. 322 (Siebenbürgen).

Acentroides **n. g.** (*Acentrus* Schönh. nahest., verschieden durch den mit 5 glatten Längskielen gezierten Rüssel, den vor dem Hrande eingeschnürten, mit spitzig vortretenden Hwinkeln versehenen Halsschild u. die breite u. stark verbreiterten Tarsen). **Leonhard,** Entom. Mitt., Bd. I, p. 341, *A. conspersus* **n. sp.,** p. 341—342 (Athos in Mazedonien).

Acunotus **n.** Artgruppe von *Dorymerus*, subg. v. *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 54.

Advenardus **n.** Artgruppe von *Dorymerus*, subg. v. *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 57.

Agrilus sinuatus p. 143 (biol.), Obstbaumschädling. **Lüstner** (2).

Alcides rufipennis Montr., ist nicht von der Insel Woodlark, wie A. Bovie in Gen. Ins. Wytsm. 1908 angibt, sondern von der Samoainsel Uvea (= Wallis) beschr. **Heller,** Entom. Mitt. Berlin, Bd. 1, p. 364—365; *A. notatus* Blanch. ist zu *Paipalesomus* Schönh. zu stellen (ist = *zonatus* Pasc.); *A. dispar* Chevr. in Gen. Ins. Wytsm. 1908 ist aus der Gatt. zu streichen, gehört in die nahestehende *Barystethus* u. ist = *B. tropicus* Pasc., p. 365. — *A. quinquesignatus* **n. sp. Aurivillius,** Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 1912, p. 367 (Afrika).

Aleutinops **n.** Artgruppe von *Dorymerus*, subg. v. *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 54.

Alexiola **n. g.** *Curc.* (steht *Hypera* nahe). **Suvorov,** Rev. russe d'Entom., T. XII, p. 159. Typische Sp.: *A. kaldzhirica*; *A. kaldzhivica* **n. sp.** (vom Schwarzen Irtysch), *A. aranea* **n. sp.** p. 471 (Mujun-Kum-Wüste).

Alophus rhodopensis **n. sp.** (*Al. triguttatus* var. *vau* ähnlich). **Reitter,** Wien. Entom. Zeitg., Jhg. 31, p. 169 (Rhodope- u. Rhilo-Gebirge).

Amalus leucogaster. Lebensweise. Atmung. **Brocher,** Ann. Biol. lacustre, vol. 5, p. 180.

Amosilnus **n.** Artgruppe von *Dorymerus*, subg. v. *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 58.

Anchonocranus n. g. *oleae* n. sp. **Marshall,** Boll. Lab. zool. Portici, vol. 6, p. 2 (S.-Afrika).

Anoplus plantaris Naez u. *A. roboris* Suffr. Unterschiede im Thorax, bei *A. rob.* zwischen den Punkten lederartig, bei *A. plant.* glatt. **J. R. le B. Tomlin,** Entom. Monthly Mag. (2) vol. 23 (48), p. 263.

Anthonomus rufus Herbst im Sumpfgebiet von Bergh-Lelle (Brabant). **Guilleaume,** Ann. Soc. Entom. Belgique, T. 56, p. 293. — *A. rufus* Hbst. Lebensgeschichte. **Urban** (cf. p. 305 d. Ber.) — *A. varians* Payk., p. 464. **Gerhardt** (3, 5). — *A. varians* **forma** *rufipennis* **n.** (Decken gleichfarbig rot). **Gerhardt,** Jahresh. Ver. Breslau, Jhg. 5. — *A. vestitus* Parasiten. **Townsend,** Journ. Econ. Entom., vol. 5, p. 252—256. — *A. grandis.* Feinde. **Pierce, Cushman & Hood,** U. S. Dept. Agric. Entom. Bull. 100, p. 1—99, pls. I—III, Fig. 1—26. — *A. pomorum.* Parasiten. **Catoni,** Boll. Lab. Portici, vol. 6, p. 148. — *A. miaephonus* **n. sp. Pierre,** Proc. U. States Nat. Mus., vol. 42, p. 167 (Nord-Carolina).

Apoderus coryli **var.** *nigrifrons* **n. Della-Beffa,** Boll. Mus. Torino, vol. 27, No. 650.

Arammichnus Gozis (*Eurychirus* Strl.). Übersicht über die 17 (dar. 13 neue) Artgruppen: **Reitter** (3) p. 62—66. *Tithonus* Germ., *Edelengus* **n.**, *Tecutinus* **n.**, *Cryphiphorus* Strl., *Elvandrinus* **n.**, *Zadrehus* **n.**, *Lacocnesus* **n.**, *Arammichnus* s. str., *Hanibotus* **n.**, *Mitomiris* **n.**, *Stupamacus* **n.**, *Meriplodus* **n.**, *Besobarvus* **n.**, *Nubidanus* **n.**, *Osmobodes* **n.**, *Holomrasus* **n.**, *Arammichnasus* **n.**

Arammichnus s. str. Artgruppe der gleichnamigen Untergatt. von *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 47, 62, 65. Übersichtstab. über die folg. Spp. **Reitter** (7) (p. 124—131): *cribricollis* Gyll., *kairuanus* **n. sp.** p. 124 (Tunis); *umbilicatus* Strl., *Trophonius* **nom. nov.** pro *O. sulcirostris* Strl. non Boh., *striatosetosus* Strl. non Boh. p. 125 (Sizilien, Malta, Korfu, Ägypten), *comparabilis* Bohem., *gravidus* Strl., *Tritonis* **n. sp.** p. 126 (Korfu), *setosulus* Strl., *indefinitus* Solari i. l. p. 126 (Italien: Monte Gargano), *umbilicatoides* **n. sp.** p. 126 (Sizil.), *matutinus* **n. sp.** p. 127

(Abruzzen), *ocellifer* **n. sp.** p. 126 (Sizil.), *pulchellus* Strl., *elatior* Strl., *hellenicus* Strl., *villosus* Strl., *italicus* Strl., *Ferrarii* Mill., *juvencus* Gyll., *concavirostris* Boh., *flavimanus* Strl., *velutinus* Germ., *simplex* Strl., *Jacqueti* Strl., *Championi* Reitt. i. l. (Griechenland) p. 131, *calabrensis* Strl. Fundorte. Dem Verf. unbekannte Spp. in Anm.

Arammichnasus **n.** Artgruppe von *Arammichnus*, subg. v. *Otiorrh.* **Reitter** (3), p. 66. — Type *laminirostris* Reitt. aus Kleinasien. **Reitter** (3) p. 151.

Arammichnus Gozis subg. von *Otiorrh.* **Reitter** (3), p. 47, 66; Artengruppe p. 65.

Aranihus **n.** Artgruppe von *Otiorrh.* subg. **Reitter** (3) p. 52.

Argoptochus Leonhardi **n. sp. Schilsky** in Küster, Käf. Eur. No. 10 (Mazedonien).

Artapocyrtus **subg. n.** von *Metapocyrtus.* **Heller,** Philippine Journ. Sci. D., vol. 7, p. 338.

Asphaeororrhynchus **n.** Artgruppe von *Otiorrh.* subg. **Reitter** (3) p. 50.

Bagous claudicans Boh. in *Equisetum.* **de Meijere,** Tijdschr. v. Entom. D. 55, p. 213—216, Taf. 9, Fig. 1—7. Ei Fig. 1, Larve nebst Details Fig. 2—6, Puppe Fig. 7. — *B. longitarsis* Thms. **Hubenthal** (1), p. 74, 75. — *B. limosus* Gyll. auf Scilly. **Joy,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 258.

Balaninus nucum. **Schenkling.**

Barapithes gracilipes Bach = *Omias forticornis.* **Hubenthal** (1) p. 74.

Besobarvus **n.** Artgruppe der Unterg. *Arammichnus* Gozis, *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 65; Type: *O. expansus* Reitt. **Reitter** (7) p. 141—142. Fundort.

Baris latevittata **n. sp. Aurivillius,** Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 1912, p. 368 (Afrika).

Besobarvus **n.** Artgruppe v. *Arammichnus* subg. v. *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 65.

Blosyrus vugulosus **n. sp. Aurivillius,** Bull. Mus. Hist. nat. Paris 1912, p. 382; *Bl. abyssinicus* **n. sp.** p. 382 (beide aus Afrika).

Bothynoderes punctiventris. Auftreten, Eiablage, Metamorphose. **Pospělov,** Vestn. sacharn. promyšsl., vol. 13, p. 161—165.

Bradybatus seriesetosus **n. sp. Petri,** Siebenbürg. Käferf. p. 332 (Siebenbürgen).

Bytosmesus **n.** Artgruppe von *Dorymerus*, subg. von *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 54.

Caenopsis Formaneki **n. sp.** (gestreckt, walzenförmig). **Leonhard,** Entom. Mitt., Bd. I, p. 338—339 (Lissabon, Portugal).

Calandra oryza. **Gee,** Agric. Exper. Stat. South Carolina, No. 170, p. 1—21, Fig. 1, 2.

Catapionus Fausti **n. sp. Schilsky** in Küster, Käfer Eur., No. 68 (Turkestan).

Caulomorphus Reitteri **n. sp.** (höchst interessanter Blindrüßler, jedoch unvollständiges Stück). **Müller,** Wien. Entom. Zeitg., Jhg. 31, p. 303—304 (Höhle bei Fernetich, zwischen Opčina u. Sessana, im Triester Karst).

Celebia brevicostata **n. sp.** (*C. frontalis* Faust ähnlich. 12. Sp. der Gatt.). **Heller,** Notes Leyden Mus., vol. XXXIV, p. 173—174 (Celebes merid.-orient., Pundidata et Lolo-umera).

Cerdelcus **n.** Artgruppe von *Otiorrh.* subg. **Reitter** (3) p. 52.

Ceutorrhynchus asperifoliarum Gyll. p. 128 (biol.) (Schädl. an *Myosotis*). **Lüstner** (1). — *C.* (*Thamiocolus*) *Devillei* **n. sp.** (leicht mit *C. signatus* Gyll. zu verwechseln). **Hustache,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 409—410 (Jura: Pavaux, Cote-d'Or, Villers Rottin, auf *Stachys ambigua*, während *C. signatus* auf *Stachys recta* lebt). Verf. hat diese Sp. einigen Korresp. irrtümlich als *C. angustifauces* Desbr. abgegeben. — *C. sulcicollis.* Biologie. **Lassam,** Mitt. Entom. Ges. Halle, Heft 3—4, p. 58—59. — *C. euphorbiae* im Moos bei Braunton, Devonshire. **Philip de la Garde,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48). p. 151; in Eskdale, Cumberland. **Fowler** t. c., p. 286. — *C. setosus* bei Avonwick, bei South Brent, Devonshire. **Philip de la Garde,** t. c., p. 151. — *C. viduatus* bei Eskdale, Cumberl. **Fowler,** t. c., p. 286.

Chalcocybebus Bennigseni **n. sp.** (sehr häufig, prächtige Färbung). **Wagner,** Entom. Mitt., Bd. I, p. 310—312 recht. Flgl.-Decke Fig. 2a, b (Kanigebirge, Neu-Guinea); *Ch. Helleri* **n. sp.** (*Ch. insignis* Heller 1905 nahe verwandt u. sehr ähnlich) p. 312—314 (Fundort wie zuvor). *Ch. insignis* Heller Flgl.-Decke Fig. 1. Für *Ch. Helleri* **n. sp.** gilt Fig. 2a, b, doch steht unter der Fig. 2 *Ch. Benn.* ?!

Chionanthobius **n. g.** *schwarzi* **n. sp. Pierce,** Proc. U. States Nat. Mus., vol. 42, p. 168 (Maryland).

Chloëbius turkestanicus **n. sp. Schilsky** in Küster, Käf. Europ. No. 72 (Chines. Turkestan).

Chlorophanus lineolus Motsch. aus China: Shingai, auch von Formosa: Alikang. **Heller,** Entom. Mitt. Berlin, Bd. 1, p. 364.

Choilisanus **n.** Artgruppe von *Otiorrh.* subg. **Reitter** (3) p. 51.

Cionus pulchellus in Eksdale, Cumberland. **Philip de la Garde,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 287.

Cirorrhynchus **n.** (Apfelb. i. l.) Artgruppe v. *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 49.

Cleonus canescens Lec. ein Obstbaumschädling. **Gillette** (1).

Cneorrhinus geminatus F. (*plagiatus* Schall.) p. 327 (biol.). **Friederichs** (4) (Nährpflanzen).

Conioclenus crinipes **var.** *uniformis* **n. Fuente,** Bol. Soc. españ., vol. 12, p. 363.

Conorrhynchus luigionii und *Lixus junci.* Schädlinge. **Rossi.**

Conotrachelus nenuphar. **Quaintance** & **Jenne,** U. S. Dept. Agric. Entom. Bull. 103, p. 1—250, pls. I—XX, Fig. 1—36; *C. nenuphar.* Sichtotstellen. **Gee** & **Lathrop,** Ann. Entom. Soc. Amer., vol. 5, p. 391—399, Fig. 1.

Cryphiphorus Strl. Artgruppe von *Arammichnus* subg. v. *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 64. — *Cr.* s. str. Artgruppe von *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 114. Type: *O. ligustici* L. Übersicht über die folg. Spp. p. 114—120: *conspersus* Germ., *histrio* Strl., *coronae* Strl., *picimanus* Strl., *koracensis* Strl., *nuntius* Fst., *strumosus* Heller, *subnudus* Strl., *orbicularis* Hrbst., *Ludovici* **n. sp.** (p. 117) (Herzegowina: Hawelka), *nevesinjensis* **n. sp.** p. 117 (Bosnien, Herzegowina: Nevesinje), *petrensis* Bohem., *Henschi* Apfelb., *bicostatus* Boh., **var.** *pseudogemellus* **n.** p. 118 (Griechenland), *gemellatus* Strl., var. *Wankae* Reitt., *luteus* Strl., *edentatus* Sdl., *molytoides* Reitt., *Ganglbaueri* Strl., *imitator* Apfelb., mit **var.** *cratoscelis* **n.** (p. 120) (Rhilo-Gebirge). *anthracinus* Scop., *rhilicola* **n. sp.** p. 120

(Bulgarien: Rhilo-Kloster, Rhilo-Gebirge), *cirorrhynchoides* **n. sp.** p. 121—122 (Rhilo-Gebirge), *tristis* Scop., *Heinzli* Reitt. u. *ligustici* Lin. Angabe der Fundorte. *O. histrioides* **n. sp.** (*histrio* sehr ähnlich (Rasse oder Sp.) p. 114—115 in Anm. (Armenisches Gebirge).

Curculio gemmulatus Gravenh., *pilosellus* Gravenh., *scabriculus* Hbst., *hirsutulus* Pz., *depressus* Gravenh., *vespertinus* F., *sanguinicollis* Gravenh., *oblongus* Oliv., *elegans* Gravenh., *aeratus* Knoch (Dahl), *viridinitens* Knoch (Dahl); *micans* Hbst., *obtusus* Gravenh., *forticornis* Knoch, *argentatus* Hbst., *irus* Illig., *vilis* Gravenh., *canescens* Hbst., *griseolus* Gravenh., bei Schulz pp. 40—41. **W. A. Schulz (1).**

Cryptoderma plicatipenne **n. sp. Ritsema,** Notes Leyden Mus., vol. 34, p. 95—96 ♂♀ (N. Ost-Borneo).

Delhandus **n.** Artgruppe von *Otiorrhynchus* subg. **Reitter** (3) p. 52.

Deporaus betulae, an amerikanischen Eichen. **de Meyere,** Tijdschr. v. Entom. D. 55, p. LIV.

Dermatodes collaris Faust, ist zu *Rhinosomphus* Fairm. zu stellen. **Heller** p. 364.

Dialtates ist der durch Druckfehler verstümmelte *Calandr.*-Gattungsname für *Diathetes* [*Diasthetes*!] Pasc. **Heller,** Entom. Mitt. Berlin, Bd. 1, p. 365.

Dibredus **n.** Artgruppe von *Otiorrhynchus* subg. **Reitter** (3) p. 49.

Dicranthus elegans F. im Müggelsee, zuerst in Frankfurt a. M. festgestellt. **Soldanski,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 604. Die Lebensweise beschrieb Brauns in der Stettin. Entom. Zeitg.

Diglossotrox tibetanus **n. sp. Suvorov,** Rev. russe entom. T. 12, p. 482 (Fl. Djatshu).

Dodecastichus Strl. Subg. v. *Otiorrhynchus.* **Reitter** (3) p. 46, 47. Sehr homogen.

Dorymerus Sdl. Subg. von *Otiorrhynchus.* **Reitter** (3) p. 47. Artgruppen p. 53; Artgr. D. Seidl p. 53. — *D.* Seidl. Übersicht über die 36 (dar. 35 neue) Artgruppen. **Reitter** (3) p. 53—59: *Dorymerus* Seidl, *Metopiorrhynchus* **n.**, *Spodocellinus* **n.**, *Rosvalestus* **n.**, *Acunotus* **n.**, *Aleutinops* **n.**, *Udosellus* **n.**, *Bytosmesus* **n.**, *Limatogaster* Apfelb. i. l., *Udonedus* **n.**, *Provadilus* **n.**, *Acalorrhynchus* **n.**, *Pirostovedus* **n.**, *Piopisidus* **n.**, *Vicoranius* **n.**, *Postupatus* **n.**, *Satnalistus* **n.**, *Obvoderus* **n.**, *Mitadileus* **n.**, *Normotionus* **n.**, *Nehrodistus* **n.**, *Advenardus* **n.**, *Dostacasbus* **n.**, *Pocusogetus* **n.**, *Prilisvanus* **n.**, *Vedopranus* **n.**, *Majetnecus* **n.**, *Amosilnus* **n.**, *Mitarodes* **n.**, *Obrasilus* **n.**, *Misenatus* **n.**, *Ergiferanus* **n.**, *Ulozenus* **n.**, *Mesaniomus* **n.**, *Ecestomus* **n.** u. *Padilehus* **n.**

Dorytomus nebulosus Gyll. **Gerhardt (1, 6).**

Dostacasbus **n.** Artgruppe von *Dorymerus* subg. v. *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 57.

Ecestomus **n.** Artgruppe von *Dorymerus* subg. v. *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 59.

Ecthetopyga **n. g. Pierce,** Proc. U. States Nat. Mus., vol. 42, p. 158; *E. gossypii* **n. sp.** p. 159 (Philippinen).

Edelgendus Reitt. Artgruppe des Subg. *Arammichnus* Gozis, *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 63; Type: *O. Gastonis* Fairm.; Übersichtstab. über die Spp. **Reitter** (7): *Allardi* Strl., *Gastonis* Fairm., *planithorax* Bohem., *E.*

microscabris **n. sp.**, p. 111—112 (Tunis, Constantine); *Pipitzi* Strl. u. *aberrans* Strl. p. 111—112. Fundorte.

Egydelenus **n.** Artgruppe von *Otiorrh.* subg. v. *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 52.

Elechranus **n.** Artgruppe von *Otiorrh.* s. str. subg. von *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 51.

Elvandrinus **n.** Artgruppe von *Arammichnus* Gozis, *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 64. Type: *O. armeniacus* Hochh. Übersicht über die Spp. *E. armeniacus* Hochh., *amplicollis* Strl. u. *abnormicollis* **n. sp.** p. 122 (Kaukasus: Circassien u. Swanetien).

Epiphaneus Heydeni **n. sp. Schilsky** in Küster, Käfer Eur., No. 46 (Kaukasus).

Eprahenus **n.** Artgruppe v. *Tournieria* subg. v. *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 61.

Ergiferanus **n.** Artgruppe von *Dorymerus* subg. v. *Otiorrh.* **Reitter** (3), p. 59.

Eunihus **n.** Artgruppe von *Otiorrh.* s. str., subg. *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 52.

Eupachyrrhynchus **n. g. Heller,** Philippine Journ. Sci. D. vol. 7, p. 324; *E. superbus* **n. sp.** p. 325, pl. II, Fig. 8 (Philippinen).

Eurychirus **n.** (= *Tournieria* subg. v. *Otiorrh.*). **Reitter** (3) p. 62.

Eusomus ovulum Germ. p. 144 (Rebenschädl.). **Lüstner** (2). — *E. mirabilis* **n. sp.** (merkwürdig gebildete Hinterschienen). **Formanek,** Wien. Entom. Zeitg., Jhg. 31, p. 311—312 (Noworossijsk, Kaukasus). — *E. claviger* **n. sp. Schilsky** in Küster, Käfer Eur., No. 51 (Ost-Sibirien Ussuri); *E. maroccanus* **n. sp.**, No. 56 (Marocco); *E. burchanensis* **n. sp.** No. 60 (Borkum); *E. stierlini* **n. sp.**, No. 65 (Rumänien).

Fondajenus **n.** Artgruppe von *Otiorrh.*, subg. *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 51.

Foucartia squamulata, p. 144 (Rebenschädl.). **Lüstner** (2).

Gasteroclisus. Charakt., analyt. Übersicht u. neue 38 Spp. u. Varr. aus Afr., S.-As., Mal. Arch. u. Austral. **Petri,** Ann. Mus. Hungar., vol. 10, p. 340—374, 5. Desbr. p. 340: *validus* Har. p. 343; *seissifrons* **n. sp.** p. 344 (Ostindien); *fissirostris* **n. sp.** p. 345 (Kamerun); *sulcirostris* Gerst. p. 346, v. *Gerstäckeri* **n. var.** p. 346 (Kongo, Kamerun); *auriculatus* Sahlb. p. 346, var. *subdentatus* Petri p. 347; *bicostalis* **n. sp.** p. 347 (Cap der guten Hoffnung); *arcurostris* **n. sp.** p. 348 (Ostindien); *vultur* **n. sp.** p. 348 (Ostindien); *pinguis* Gerst. p. 349; *rugulicollis* **n. sp.** p. 349 (Kongo u. Togo); *tenuicollis* Klug p. 350; var. *costalis* Boh. p. 350; *subpruinosus* **n. sp.** p. 351 (Brit. Ostafrika); *aethiops* Hbst. p. 352: var. *luzonicus* Fst., *aciculatirostris* Boh. p. 353; *rudiculus* **n. sp.** p. 353 (Nord-Nyassa-See); *rhombifer* **n. sp.** p. 354 (D.-O.-Afrika); *binodulus* Illig. p. 355: **var.** *sumatrensis* **n. var.** p. 355 (Sumatra u. S.-Afrika); *australis* Boisd. p. 355; *Xántusi* Petri p. 356; *circumscriptus* **n. sp.** p. 357 (Sumatra, Java); *coarctatus* Klug p. 357; *rhomboidalis* Boh. p. 358; *triangulifer* **n. sp.** p. 358 (Erythrea); *obliquenubilis* Quedenf. p. 358, v. *intermedius* **n. var.** p. 358 (S.-Afrika); **ab.** *opacus* **n.** p. 358 (Zentr.-Afrika); *paradoxus* Kolbe p. 359, **var.** *propinquus* **n.** p. 359 (Kamerun); *Hartmanni* **n. sp.** p. 360 (Uganda); *tricostalis* Thunb. p. 361, **var.** *caffraria* **n.** p. 361 (Natal); *costipennis* **n. sp.** p. 362 (Brit. Ostafrika); *crinipes* Quedenf. p. 362; *Papei* **n. sp.** p. 363 (Usambara); *costulatus* Kolbe p. 364, **var.** *subacutus* **n.** p. 364 (Ostafrika); *fastigatus* **n. sp.** p. 364 (Kamerun, Kongo); *subcostatus* **n. sp.** p. 365 (Kamerun, Kongo), v. *brevicaudus* **n. var.** p. 365 (Kongo); *pinguinasus* **n. sp.**

p. 365 (Victoria-Nyansa); *Staudingeri* **n. sp.** p. 366 (Afrika); **var.** *corpulentus* **n.** p. 366 (Afrika); *aethiopicum* **n. sp.** p. 366 (Nyassa-See); *papillifer* **n. sp.** p. 367 (Neu-Guinea); *curvinasus* Kolbe p. 368 (D.-O.-Afrika); *usambicus* Kolbe p. 368, **var.** *subconvexus* **n.** p. 368 (D.-O.-Afrika); v. *Kilimanus* **n. var.** p. 368 (D.-O.-Afrika); *augurius* Boh. p. 369, v. *longicollis* Kolbe p. 369; *biplicatus* Chevr. p. 370; *auricillatus* Boh. p. 370, **var.** *discedens* **n.** p. 370 (D.-O.-Afrika), **var.** *cariniger* **n.** p. 370 (Natal); *pinguirostris* **n. sp.** p. 371 (Kamerun); *submucronatus* **n. sp.** p. 372 (Transvaal); *rhynchaenus* **n. sp.** p. 372 (Nyassa-See); *auritus* Boh. p. 372, v. *frater* Fst. (ex parte) p. 372, v. *avuncularis* Kolbe p. 373, **var.** *fraternus* **n.** (D.-O.-Afrika), **ab.** *laevicollis* **n.**, p. 373 (Nyassa-See). — *G. coarctatus* Klug. Petri's Angabe in Ann. Mus. Nat. Hung. 1912, p. 357 „Madag.: Ost-Imerina u. Ostindien: Ambergebirge" ist irrig. Das Ambergebirge liegt auf d. nördlichst. Ende von Madag. **Heller** p. 364.

Gerstaeckeria. **Pierce** beschreibt in den Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 folg. neue Formen: *G. tessellata* **n. sp.** p. 162 (Wyoming); *G. alternata* **n. sp.** p. 163 (Arizona); *G. opuntiae* **n. sp.** p. 165 (Texas); *G. fasciata* **n. sp.** p. 166 (Florida); *G. cactophaga* **n. sp.** p. 166 (Texas). Neue Subgg.: *Xenosomina* **subg. n.** u. *Opuntiaphila* **subg. n.** p. 161; **subg.** *Philopuntia* **n.** p. 163.

Gymnetron erinaceum Bed. Cecidie auf *Veronica spicata* L. **Bedel,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 390—391. Klassischer Fundort der Sp.: Fontainebleau; auch gefunden auf île de Ré (Charente-Inférieure); Irkoutsk p. 391 in Anm. — *G. pascuorum* ab. *bicolor* Gyll. **Kolbe** (1). — *G. bipustulatum* Rossi. **Gerhardt** (7). — *G. pilosum.* **Hubenthal** (1) p. 76. — *G. lusitanicum* **n. sp.** (gehört zur 3. Untergruppe *Rhinusa* u. ist *netum* Germ. ähnlich). **Leonhard,** Entom. Mitt., Bd. I, p. 340—341 (Lissabon, Portugal). — *G. beccabungae* var. *veronicae* bei Backfastleigh in Devonshire. **Philip de la Garde,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48) p. 152; *G. labilis,* ibid. p. 152.

Hanibotus **n.** Artgruppe des Subg. *Arrammichnus* von *Otiorr.* **Reitter** (3) p. 65; Charakt. p. 131. Übersicht über die folg. Spp. **Reitter** (7) p. 131—133: *H. impressiceps* Reitt., *eques* Reitt., *brevinasus* Reitt., *subeques* **n. sp.** p. 132 (Armenisches Gebirge: Alagoes), *semigranulatus* Strl., *Coyi* Chevrl., *angustifrons* Strl. u. *sulcibasis* Reitt. Fundorte.

Harpinorrhynchus **n.** Artgruppe von *Otiorrh.*, Subg. von *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 48.

Heilipus lauri. „Avocado weevil". **Barber,** Proc. Entom. Soc. Washington, vol. 14, p. 181, pl. IX.

Hexarthrum culinaris Germ., sehr reichlich in der Königin-Luise-Grube bei Zabrze, Oberschlesien, Temperatur an der Fundstelle konstant 18° C. **Riehn,** Entom. Mitt., Bd. 1, p. 91.

Holomrasus **n.** Artgruppe der Unterg. *Arammichnus* Gozis, Subg. von *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 66; Type: *hispidus* Strl. Beschr., Fundort. **Reitter** (7) p. 150—151.

Homorythmus **n.** Artgruppe von *Otiorrh.*, Subg. von *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 49.

Hypera trilineata Marsh. auf den Scilly Islands. **Joy,** Entom. Monthly Mag. (2) vol. 23 (48), p. 258. — *H. pusilla* **n. sp. Petri,** Siebenbürg. Käf. p. 315 (Siebenbürgen). — **Suvorov** beschreibt in der Rev. russe entom. T. 12: *H. cos* **n. sp.** p. 477 (Semiretshje); *H. cos* **var.** *pruinosis* **n.** p. 478; *H. suvorovi* **subsp.** *kopalensis* **n.** p. 478 (Semiretshje); *H. przewalskii* **n. sp.** p. 478, Fig. 3 (Tian Shan).

Ischnobrotus nebulosus **n. sp. Aurivillius,** Bull. Mus. Hist. nat. Paris 1912, p. 360 (Afrika).

Jelenantus **n.** Artgruppe von *Otiorrhynchus.* **Reitter** (3) p. 50.

Lacocnesus **n.** Artgruppe von *Arammichnus* Gozis, *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 64. Type: *O. latinasus* Reitt., 1 Sp. Beschr. u. Fundort. **Reitter** (3) p. 123.

Larinus sturnus. **Hubenthal** (1) p. 76. — *L. vittatus* und seine Larve. **Rabaud,** Feuille jeun. Natural., T. 42, p. 56—60. — *L. vulpes* **var.** *orientalis* **n. Petri,** Siebenbürg. Käferf. p. 310. — *L. abyssinicus* **n. sp. Aurivillius,** Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 1912, p. 364 (Abyssinien).

Lecanophora **n. g.** (steht *Sympiezorrhynchus* nahe). **Aurivillius,** t. c., p. 362; *L. bifoveata* **n. sp.** p. 363 (Afrika).

Limatogaster **n.** (Apfelb. i. l.) Artgruppe von *Dorym.*, subg. v. *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 54.

Liometophilus **n. g. Fall,** Psyche, vol. 19, p. 9; *L. manni* **n. sp.** p. 10, pl. 3 (Arizona).

Liosoma Devillei **n. sp.** (folgt auf *L. troglodytes* Rye). **Bedel,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 149—150 (Corse: Vizzavona).

Lissorhoptrus simplex. **Tucker,** Circ. 152 U. S. Dept. Agric. Entom.

Lixus appendiculatus Knoch (Dahl), *paraplecticus* Pz., bei Schulz p. 40. **W. A. Schulz** (1). — *L. sanguineus* am Müggelsee b. Berlin, rot u. gelb. **Pape,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 469. — *L.* Bestimmungstab. **Petri,** Ann. Mus. Nat. Hung, vol. X, 1912, p. 277—280. Synonymische Bemerk. — *L. ventriculus* **n. sp.** p. 277 (Turkestan); *umbellatarum* (syn. *brevicaudatus* Luc.); *gracilicornis* Cap. = var. zu *iridis* Oliv., *Cottyi* Desbr. = syn. zu *Reichei* Cap.; *diutinus* Fst. = *hirticollis* Mén.; *hirticollis* Petri = *desertorum* Gebl.; *desertorum* Petri = ? *capiomonti* Faust; *labronicus* Lopez = *myagri* Oliv.; *brevipes* Bris., p. 279; *cinerascens* Boh. p. 279; *coarctatus* Petri, gehört in die Gttg. *Hypolixus. Chawneri* Wollast. = *junci* Boh., *Laufferi* Petri **nom. nov.** für *lateralis* Bris., *flavescens* Boh., *vilis* Rossi = *cinnabarinus* Waltb., *Karelini* Boh. u. *denudatus* Zoubk. = *vibex* Pall., *castellanus* Chevr. var. *lugens* **n. var.** p. 280 (Spanien). — *L. concavus.* **Weiss,** Journ. Econ. Entom. vol. 5, p. 434—436; Eiablage. **Webster,** Entom. News, vol. 23, p. 474. — *L. rothschildi* **n. sp. Aurivillius,** Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 1912, p. 365 (Afrika).

Macrocyrtus **n. g.** (Type: *nigricans* Pasc.). **Heller,** Philippine Journ. Sci. D. vol. 7, p. 351; *M. nigricans* **var.** *castanopterus* **n.** p. 351; *M. subcostatus* **n. sp.**, p. 332, pl. II, Fig. 5; *M. negrito* **n. sp.** p. 333 (Philippinen).

Macrotarsus. **Suvorov** beschreibt in d. Rev. russe entom., T. 12 folg. Formen: *M. kozlovi* **n. sp.** p. 472, Fig. 1 (südl. Ala-shan); *M. chamisanus* **n. sp.**

p. 474 (Provinz Chami); *M. iliensis* **n. sp.** p. 475, Fig. 1B (Dzharkent); *M. bartelsi.* Beschr. p. 476, Fig. 2.

Lolatismus **n.** Artgruppe von *Otiorrh.* subg. *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 52.

Magdalis duplicata Germ. bei Nethy Bridge. **Beare** p. 255.

Majetnecus **n.** Artgruppe von *Dorymerus* subg. v. *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 58.

Mecopus cuneiformis Pasc. von Sarawak, auch auf Nias. **Heller** p. 365.

Melasemnus **n.** Artgruppe von *Tournieria,* subg. v. *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 62.

Meriplodus **n.** Artgruppe der Untergatt. *Arammichnus* Gozis, *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 65; Type: *O. Marquardti* Reitt. Übersicht über die folg. Spp. **Reitter** (7) p. 140—141: *Oertzeni* Strl., *Marquardti* Reitt., *duplopilosus* **n. sp.** p. 141 (Zentral-Asien: Semiretschie, Wernyi) u. *Balassogloi* Strl.

Mesaniomus **n.** Artgruppe von *Dorymerus* Subg. v. *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 54.

Metamasiopsis transatlanticus **var.** *maculicollis* **n. Heller,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 390—391 (Ecuador: Sabanilla); *M. lojanus* **n. sp.** (erinnert etwas an *Paradiaphorus crenatus* Chevr.) p. 391—392 ♂♀ (Ecuador, inter viam ab Loja ad Sabanillam, 3000′). Übersichtstab. über folg. Spp. (p. 393—394): *M. rugipectus* Champ., *R. flavopictus* Champ., *M. decempunctatus* Champ., *M. costatus* Waterh., *M. transatlanticus* Kirsch. und die beiden oben genannten neuen Formen.

Metapocyrtus **n. g. Heller,** Philippine Journ. Sci. D. vol. 7, p. 337; *M.* (**Subg.** *Artapocyrtus* **n.**) *derasocobaltinus* **n. sp.** p. 339; *M.* (*A.*) *humeralis* **n. sp.** p. 340; *M.* (*A.*) *paradalis* **n. sp.** p. 341; *M.* (**Subg.** *Sphenomorphoidea* **n.**) *punctatus* **n. sp.** p. 343; *M.* (*Sph.*) *mimicus* **n. sp.** p. 344; *M.* (**Subg.** *Sclerocyrtus* **n.**) *asper* **n. sp.** p. 345 (sämtlich von den Philippinen).

Metopiorrhynchus **n.** Artgruppe von *Dorymerus* subg. v. *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 53.

Miarus ajer **n. sp.** (*M. plantarum* Germ. sehr nahe). **Daniel,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 150—151 ♂♀ (Mauretania Caesariensis: Algérie, Massif des Mouzaïa).

Microlarinus Lareyniei J.-Duval. Nach Jaquelin-Duval soll *Tribulus terrestris* die Larve dieser *Curculion.* beherbergen. Die Angabe wird von **Picard,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 49, bestätigt. Biologische Angaben p. 49—50 (cf. auch Feuill. des Jeun. Nat. 1911, p. 50—51).

Misenatus **n.** Artgruppe von *Dorymerus* subg. v. *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 59.

Mitadileus **n.** Artgruppe von *Dorymerus* subg. v. *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 56.

Mitarodes **n.** Artgruppe von *Dorymerus* subg. v. *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 58.

Mitomiris **n.** Artgruppe von *Arammichnus* subg. n. v. *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 65. Type: *O. setidorsis* Reitt. Übersicht der folg. Spp. **Reitter** (7) (p. 133—137): *lumenifer* Reitt., *perlucens* **n. sp.** p. 134 (Zentral-Asien: Buchara), *tardipes* **n. sp.** p. 134 (Zentral-Asien: Aulie-Ata, Ala-Tau), *laniger* Faust, *astutus* Faust, *Hellerianus* **n. sp.** p. 135 (Vaterland ?), *Akinini* Strl., *refrigeratus* Strl., *Esau* var. *subpustulatus* Reitt. i. l., *Esau* Strl., *inhabilis* **n. sp.** p. 137 (Zentral-Asien: Wernyi) u. *psalidiiformis* Reitt. Fundorte.

Molytes germanus L. Nährpflanze: *Heracleum sphondylium* bei Wye, Kent. **Smith,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 11.

Mylacus turkestanicus **n. sp. Schilsky** in Küster, Käf. Eur. No. 6 (Turkestan); *M. Seidlitzi* **n. sp.** ibid. No. 7 (Ungarn).

Myllocerus tessellatus **n. sp. Aurivillius,** Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 1912, *niger* **n. sp.**, *viridis* **n. sp.** (alle drei aus Afrika).

Namertanus **n.** Artgruppe von *Tournieria* subg. v. *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 61.

Nanophyes gracilis Redt. auf *Peplis portula* in New Forest. **Walker,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 213. — *N. lythri* in Eskdale, Cumberland, auf *Lythrum.* **Fowler,** t. c., p. 287. — *N. hemisphaericus* u. *annulatus.* **Du Buysson,** Miscell. entom. vol. 20, p. 67—69. — *N. hemisphaericus* **var.** *bivittatus* **n. Fuente,** Bol. Soc. Aragon vol. 11, p. 43. — *N. nessaeae* **n. sp. Ruebsaamen,** Marcellia vol. 9, 1910, p. 28, Fig. (Kamerun).

Nastus amoebaeus **n. sp. Suvorov,** Rev. russe entom., T. 12, p. 479; *N. tesselatus* **n. sp.** p. 481 (Dzharkent).

Nehrodistus **n.** Artgruppe von *Dorymerus* subg. v. *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 57.

Neobaris globicollis **n. sp.** (Unterschiede von *N. duplicata* u. *Baris kirschi*). **Reitter,** Wien. Entom. Zeitg., Jhg. 31, p. 98 (Transkaspien: Elisabetpol).

Neobudemus **n.** Artgruppe von *Otiorrh.* subg. **Reitter** (3) p. 51.

Neoxystoma **nom. nov.** pro *Oxystoma* parte. **Bedel,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 274.

Nihus **n.** Artgruppe von *Otiorrh.* subg. *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 52.

Nilepolemis **n.** Artgruppe von *Otiorrh.* subg. *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 52.

Normotionus **n.** Artgruppe von *Dorymerus* subg. v. *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 57.

Nothapocyrtus **n. g. Heller,** Philippine Journ. Sci. D. vol. 7, p. 334; *N. translucidus* **n. sp.** p. 335, *N. erythromerus* **n. sp.** p. 336, *N. cylindricollis* **n. sp.** p. 336 (alle drei von den Philippinen).

Nubidanus **n.** Artengruppe von *Arammichnus* subg. v. *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 66; Type: *O. hebraeus* Strl. Übersichtstab. über die folg. Spp. **Reitter** (7) p. 142—148: *O. ruminalis* Faust, *conicirostris* Strl., *Schmouli* Strl., *jarpachlinus* Reitt. i. l., p. 143 (Araxes: Jarpachli bei Ordubat), *diotus* Reitt., *breviusculus* Strl., *impexus* Gyll., *morosus* Faust, *Christophi* Strl., *Popovi* Fst., *judaicus* Strl., *Marseuili* Strl., *hebraeus* Strl., *crassipes* Daniel i. l. (Ostturkestan, Khotangebirge), *transparens* Strl., *nuctuosus* Germ., *valdemosae* Schauf., *miramarae* Schauf., *poricollis* Gyll., *densicollis* **n. sp.** p. 148 (Araxes: Ilan-dagh, Ach-dagh), *punctirostris* Strl. u. *atricolor* **n. sp.** (= *O. mactus* Reitt. i. l.) p. 148 (Turkestan: Tschilarik, Vernyi), *messenicus* Strl., p. 143 in Anm.

Obrasilus **n.** Artgruppe von *Dorymerus* subg. v. *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 58.

Obvoderus **n.** Artgruppe von *Dorymerus* subg. v. *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 56.

Ocladius tricarinatus **n. sp. Aurivillius,** Bull. Mus. Hist. nat. Paris 1912, p. 368 (Afrika).

Odopadus **n.** Artgruppe von *Tournieria* subg. v. *Otiorrh.* **Reitter** (3), p. 62.

Omias Formaneki **n. sp.** (*Om. mollinus* Boh. nahe verw. u. habituell ähnlich). **Tyl,** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 131—133, Fig. 1 Käfer, 2 in Seitenansicht (Turca: Novi Pazar). — *O. hanaki* **var.** *montanus* **n. Petri,** Siebenbürg. Käferf. p. 303 (Siebenbürgen).

Opuntiaphila **subg. n.** siehe *Gerstaeckeria.*

Orchestes fagi L. p. 140 (biol.) (Obstbaumschädl.). **Lüstner** (2). — *O. ornatus* Gravenh., *gutta* Knoch., *quercus* Hbst., *maurus* Gravenh., bei Schulz p. 41. **W. A. Schulz** (1).

Orochlesis annularis Pasc. aus Batjan, auch auf den Philippinen (Luzon). **Heller,** Entom. Mitt. Berlin, Bd. 1, p. 365.

Orthochaetes setiger in Devonshire. **Philip de la Garde,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 152. — *O. insignis* Aubé, für Britannien neu. **Joy,** t. c., p. 211; *O. setiger* Bemerk. p. 212.

Osmobodes **n.** Artengruppe von *Arammichnus, Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 66; Type: *O. mongolicus* Fald. Charakt. **Reitter** (7) p. 148—149, *obscurus* Gyll., *Stiebloffi* Strl. (var. *tenuimanus* Faust, p. 149 in Anm.), *curvimanus* Reitt. i. l. p. 150 (nördl. Mongolei: Urga, Karakorum, Sibirien: Baikalsee), *beatus* Fst., *cribrosicollis* Bohem., *mongolicus* Fst. i. l. p. 150 (nördl. Mongolei: Changaigebirge, Quellgebiet des Irkut), *confluens* **n. sp.** p. 150 (Sibirien: Minusinsk).

Osmobodes laminirostris **n. sp. Reitter,** Wien. Entom. Zeitg., Jhg. 31, p. 66 (Asia minor, Kilikischer Taurus).

Osphilia terminata K. M. Hell. Palawan, auch auf der Insel Banguay (= Bangaja = Banggai = Bankgai). **Heller,** Entom. Mitt. Berlin, Bd. 1, p. 365.

Otiomimus **n.** Artgruppe von *Otiorrhynchus.* **Reitter** (3) p. 51.

Otiorrhynchus Germ. Übersicht der Untergatt. **Reitter,** Wien. Entom. Zeitg., Jhg. 31, p. 45—67. Untergatt.: *Dodecastichus* Strl., *Otiorrhynchus* s. str. mit zahlr. Artengruppen, *Dorymerus* Sdl., *Tournieria* Strl., *Arammichnus* Gozis, *Tylodores* Schönh. p. 46—47. — *O.* str. **Reitter** (3) p. 46, Subg. p. 47; *O.* s. str. Artgruppe p. 48. — *O.* s. str. Übersicht über die 28 (dar. 26 neue) Artgruppen. **Reitter** (3) p. 47—52: *Thalycrynchus* **n.**, *Urorrhynchus* **n.**, *Otiorrhynchus* s. str., *Petalorrhynchus* **n.**, *Harpinorrhynchus* **n.**, *Phalantorrhynchus* **n.**, *Dibredus* **n.**, *Cirorrhynchus* Apfelb. i. l., *Homorhytmus* Bedel, *Asphaenorrhynchus* **n.**, *Choilisanus* **n.**, *Postaremus* **n.**, *Jelenantus* **n.**, *Neobudemus* **n.**, *Otiomimus* **n.**, *Fondajenus* **n.**, *Zustalestus* **n.**, *Elechranus* **n.**, *Rusnepranus* **n.**, *Otismotilus* **n.**, *Nilepolemis* **n.**, *Lolatismus* **n.**, *Nihus* **n.**, *Eunihus* **n.**, *Aranihus* **n.**, *Delhandus* **n.**, *Cerdelcus* **n.** u. *Egydelenus* **n.** Index der Subgg. u. Gruppennamen p. 67. — *O.* Germ. Über Reitters Einteilung u. seinen Ausspruch: „Wer die Namen nicht billigt, kann sie einfach ignorieren". **Pape,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 373—374. — *O. cornicinus.* **Hubenthal** (1), p. 76. — *O. ligustici* L. p. 126 (Obstschädling) (biol.). **Lüstner** (1). — *O. singularis* L., *picipes* F. p. 142 (biol.) (Obstbaumschädlinge). **Lüstner** (2). — *O. tenebricosus* (= *fuscipes* Oliv.). **Hubenthal** (1) p. 76. — *O.* Neue Spp. **Reitter** beschreibt in der Wiener Entom. Zeitg., Jhg. 31 p. 109—154 eine Reihe neuer Spp.: *O. abnormicollis* **n. sp.** (Kaukasus); *O. atricolor* **n. sp.** (Turkestan); *O. Championi* **n. sp.** (Griechenland); *O. cirrorrhynchoides* **n. sp.** (Bulgarien); *O. confluens* **n. sp.** (Sibirien); *O. crassiceps* **n. sp.** (Turkestan); *O. curvimanus* **n. sp.** (Mongolei); *O. densicollis* **n. sp.** (Araxes); *O. duplopilosus* **n. sp.** (Semiretschie); *O. falsarius* **n. sp.** (Attika); *O. hellerianus* **n. sp.** (Fundort ?); *O. histrioides* **n. sp.** (Armenien); *O. hospitus* **n. sp.** (Bulgarien); *O. inhabilis* **n. sp.**

(Wernyi, Asien); *O. jarpachlinus* **n. sp.** (Araxes); *O. Kairuanus* **n. sp.** (Tunis); *O. ludovici* **n. sp.** (Herzegowina); *O. matutinus* **n. sp.** (Abruzzen); *O. microscabris* **n. sp.** (Tunis); *O. mongolicus* **n. sp.** (Mongolei bor.); *O. nevesinjensis* **n. sp.** (Bosnien); *O. ocellifer* **n. sp.** (Sizilien); *O. perlucens* **n. sp.** (Buchara); *O. rhilicola* **n. sp.** (Bulgarien); *O. scintillus* **n. sp.** (Altai-Gebirge); *O. subeques* **n. sp.** (Armenien); *O. supremus* **n. sp.** (Altaigebirge); *O. tardipes* **n. sp.** (Auli-Ata); *O. tritonis* **n. sp.** (Korfu); *O. umbilicatoides* **n. sp.** (Sizilien); *O. phrygius* **n. sp.** (Anatolien). — Siehe auch unter den einzelnen Subgg. — *O.* (*Tournieria*) (Artgruppe *Podomincus* **n.**) *juglandiformis* **n. sp.** (fast wie *O. juglandis* Apfelbeck). **Reitter,** Wien. Entom. Zeitg., Jhg. 31, p. 61 in Anm. (Bulgarien: Rilo-Kloster); *O.* (*Arammichnus*) *laminirostris* **n. sp.** p. 66 in Anm. (Asia minor: Kilikischer Taurus), *O. juglandiformis* **n. sp.** p. 66 (Kleinasien). — *O.* **Petri** beschreibt in Siebenbürg. Käfer folg. neue Spp.: *O. comatus* **n. sp.** p. 190, *O. albensis* **n. sp.** p. 292, *O. granicollis* **ab.** *pictus* **n.** [?] u. **var.** *paringii* **n.** p. 295, *O. asplenii* **var.** *seriepunctatus* **n.** p. 296 (sämtlich aus Siebenbürgen). — *O. kapaonicensis* **n. sp. Apfelbeck,** Wiss. Mitt. Bosnien, Bd. 12, p. 653; *O.* (*Tournieria*) *veluchianus* **n. sp.** p. 654 (beide von der Balkanhalbinsel).

Otismotilus **n.** Artgruppe von *Otiorrhynchus* s. str. subg. v. *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 51.

Oxycorynus helleri **n. sp. Bruch,** An. Mus. Buenos Aires, vol. 23, p. 266 (Catamaria).

Pachyrrhynchus stanleyanus White von der Insel Pariwari [südl. von der Juleinsel] gehört in die Gatt. *Pantorhytes* Faust u. ist = *P. proximus* Faust 1899. **Heller** p. 364. — *P.* **Heller** beschreibt in Philippine Journ. Sci. D. vol. 7 folg. neue Formen: *P. ochroplagiatus* **n. sp.** p. 311, pl. II, Fig. 11; *P. eques* **n. sp.** p. 312; *P. nobilis* **n. sp.** p. 313, Fig. 9; *P. semperi* **n. sp.** p. 314; *P. tristis* **n. sp.** p. 315; *P. lacunosus* **n. sp.** p. 316; *P. psittacinus* **n. sp.** p. 317, pl. I, Fig. 16; *P. morio* **n. sp.** p. 318; *P. viridans* **n. sp.** p. 318; *P. sanchezi* **n. sp.** p. 319, pl. II, Fig. 10; *P. stellio* **n. sp.** p. 320; *P. chevrolati* **var.** *jagori* **n.** p. 321; *P. monilifer* **var.** *stellulifer* **n.** p. 322; *P. circulatus* **n. sp.** p. 322, pl. I, Fig. 12 (sämtlich von den Philippinen); *P. ancllifer* **nom. nov.** pro *annulatus.* **Heller,** t. c., p. 324.

Padilehus **n.** Artgruppe von *Dorymerus* subg. von *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 59.

Pandeleteius platensis **n. sp. Brèthes,** Physis, vol. 1, p. 192 (Buenos Aires).

Panorosemus **n.** Artgruppe von *Tournieria* subg. v. *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 60.

Pantomorus viridis. **Chittenden,** Proc. Entom. Soc. Washington, vol. 14, p. 106, Fig. 1.

Panthorhytes VI-*pustulatus* **n. sp. Heller,** Entom. Mitt., Bd. I, p. 309 (Nova Guinea Germanica, Kani-montes). Die Flgl.-Decken stehen bezw. der Anzahl der roten runden Schwielen zwischen IV-*pustulatus* Gestro u. *X.-pustulatus* Gutro.

Pendragon **n.** Artgruppe von *Tournieria* subg. v. *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 62.

Peritalaurinus macrocephalus **n. sp. Ferguson,** Proc. Linn. Soc. N.-S. Wales, vol. 37, pl. II, fig. 6.

Pentarthrum huttoni in den Kellereien von Moët & Chandon in London. Sehr seltenes Col. **Blenkarn,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 245, 263; The Entomologist, vol. 347.

Petalorrhynchus **n.** Artgruppe von *Otiorrh.* subg. v. *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 48.

Phalantorrhynchus **n.** Artgruppe von *Otiorrh.* subg. v. *Otiorrh.* **Reitter** (3), p. 49.

Philopuntia **subg. n.** von *Gerstaeckeria,* siehe dort.

Pholicodes vittatus **n. sp. Schilsky,** in Küster, Käf. Eur., No. 30, *Ph. Heydeni* **n. sp.** No. 32, *Ph. oculatus* **n. sp.** No. 35 (alle drei aus Syrien), *Ph. Rosti* **n. sp.** No. 36, (Abchasia), *Ph. Altaicus* **n. sp.** No. 39 (Altai).

Phyllobius oblongus L. p. 129 (biol.) (Walnußblätter-Schädl.). **Lüstner** (1). — *Ph. pini* ab. *vespertinus* Gyll. **Hubenthal** (1).

Phytobius velatus Lebensweise, Atmung. **Brocher,** Ann. Biol. lacustre, vol. 5, p. 180.

Phytonomus posticus. **Webster,** U. S. Dept. Agric. Entom. Bull. 112, p. 1—47, pls. I—XIII, figs. 1—27.

Pinduchus **n.** Artgruppe von *Tournieria* subg. v. *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 60.

Piopisidus **n.** Artgruppe von *Dorymerus* subg. v. *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 55.

Pirostovedus n. Artgruppe *Dorymerus* subg. von *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 55.

Pliadonus **n.** Artgruppe von *Tournieria* subg. v. *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 62.

Plinthus Tischeri a. *negoianus* Rttr. **Gerhardt** (1, 6).

Pocodalemes **n.** Artgruppe von *Tournieria* subg. v. *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 60.

Pocusogetus **n.** Artgruppe von *Dorymerus* subg. v. *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 57.

Podomincus **n.** Artgruppe von *Tournieria* subg. v. *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 61.

Podonebistus **n.** Artgruppe von *Tournieria* subg. v. *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 57.

Podoropelmus **n.** Artengruppe von *Tournieria* subg. v. *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 61.

Polriophorus stellatus Heller in Sarawak. **Moulton,** The Entomologist, vol. 45, p. 250.

Polydrosus impressifrons a. *funicularis* Schs. **Hubenthal** (1). — *P. chrysomela.* Erste Entwicklungsstadien. **Houlbert,** Insecta Rennes, vol. 2, p. 249—258, fig. — *P. murinus* Cecidien. **Cotte,** Bull. Soc. Linn., vol. 3, p. 146. — *P. chrysomela* (= *confluens*). **Hubenthal** (1) p. 76. — *P.* (*Eudipnus*) *bulgaricus* **n. sp.** (auffallende Form der Flügeldecken; habituell *Sciaphobus squalidus* Gyll. sehr ähnlich). **Leonhard,** Entom. Mitt., Bd. I, p. 339—340 (Bulgarien: Tschamkorija); *P. coruscus* Germ. **var.** *setiger* **n.** (Macht den Eindruck einer guten Sp.) p. 340 (Sibirien: Minussinsk). — *P. longiceps* **n. sp. Schilsky** in Küster, Käf. Eur. No. 15 (Thibet). — *P. rhodiacus* **n. sp.** No. 16 (Rhodos). — *P. subalpinus* **n. sp. Petri,** Siebenbürg. Käferf. p. 300 (Siebenbürgen).

Poophagus nasturtii in Devonshire. **Philip de la Garde,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 152.

Postaremus **n.** Artengruppe von *Otiorrh.* s. str. subg. v. *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 50.

Postupatus **n.** Artengruppe von *Dorymerus* subg. v. *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 56.

Prilisvanus **n.** Artengruppe von *Dorymerus*, subg. v. *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 58.

Prodeminus **n.** Artengruppe von *Tournieria*, subg. von *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 62.

Proremus **n.** Artengruppe von *Tournieria*, subg. v. *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 61.

Provalidus **n.** Artengruppe von *Dorymerus*, subg. v. *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 55.

Psalidium maxillosum. Entwicklung des schwarzen Pigments. Schaden. Verbreitung. **Vasiejev,** Vestn. Sacharn. promysl., T. 13, p. 824—826 [russisch].

Pseudapocyrtus **n. g. Heller,** Philippine Journ. Sci., D. vol. 7, p. 326; *Ps. schadenbergi* **n. sp.** p. 327, pl. II, fig. 3; *Ps. formicarius* **n. sp.** p. 327, pl. II, fig. 1; *Ps. exsectus* **n. sp.** p. 328; *Ps. imitator* **n. sp.** p. 329, pl. II, fig. 2; *Ps. productus* **n. sp.** p. 330 (sämtlich von den Philippinen).

Pseudophytobius Veronicae Friv. in Galizien, fehlt im Cat. 1906. **Patkiewicz** p. 167.

Raymondionymus (*Ubichia*) *Ganglbaueri* **n. sp.** (verschieden von *U. salpingoides, Holdhausi* u. *Reitteri* durch 5-gl. Fühlergeißel u. deutliche Punktur; von *U. stygia* mit 5-gl. Fühlergeißel durch gedrungene größ. Körperform u. durch die an den Seiten der Flgl.-Decken kräftige Punktierung). **Reitter,** Wien. Entom. Zeitg., Jhg. 31, p. 318 (im Mai unter Karobbanlaub auf der Halbinsel Lapat bei Ragusa in Dalmatien).

Reichertia **n. g.** Typus: *Listroderes exsculpticollis* **Enderlein,** Svensk. Vet.-Akad. Handl. Stockholm, Bd. 48, No. 3, p. 32.

Rhadinocyba Bennigseni **n. sp.** (♀?) (mit *Rh. nigricollis* Heller sehr nahe verwandt. Unterschiede von *Rh. aenea* Heller). **Wagner,** Entom. Mitt., Bd. I, p. 314—316 (Neu-Guinea: Sattelberg). Rüssel von *Rh. nigric.* Fig. 3a, b, von *Rh. Benn.* Fig. 4a, b. Übersicht der Spp. *Rh. nitidipennis* Fst., *splendida* Heller, *nigricollis* Heller, *Bennigseni* **n. sp.** u. *aenea* Heller p. 316—318.

Rhynchaenus confinis Gravenh., *abietis* Pz., *pilumnus* Knoch (Dahl), *flavipes* Pz., *vacillans* Illig. (Dahl), *rubrirostris* Gravenh., *productus* Illig. (Dahl), *alismatis* Knoch (statt Koch) (Dahl), *notatus* Gravenh., *oenatus* Gravenh., *ochratus* Gravenh., *asellus* Gravenh., *pallidulus* Illig., *nigritulus* Gravenh., *lunula* Knoch (Dahl), *pulicarius* Gravenh., *venosus* Knoch (Dahl), *nucum* Hbst., *variegatulus* Knoch (statt Koch) (Dahl), *olivaceus* Gravenh., *seniculus* Gravenh., *pericarpius, terminatus, guttalis* Gravenh., *nebulosus* Gravenh., *didymus, crenatus* Gravenh., *suturalis* F., *paroculus* Knoch (Dahl), *alauda, Troglodytus, cinerascens* Gravenh., *linariae* Pz., bei Schulz p. 38—40. **W. A. Schulz** (1).

Rhynchites pauxillus. Entwicklung, Lebensweise, Parasiten. **Janata,** Trd. jest. muz. Simferopoli, T. 1, p. 65—77 [russisch]. — *R. ruber* Biologie. **Silvestri,** Boll. Lab. Portici, vol. 6, p. 151—170, 13 fig. — *Rh. bicolor* **var.** *wickhami* **n. Cockerell,** Entom. News, vol. 23, p. 82.

Rhynchitinae von Europa. **Formanék,** Čas. České Spol. Entomolog. Prag, Jhg. 8, 1911, p. 60—95, Taf. I.

Rhyncolus (*stereocorynes*) *Winkleri* **n. sp.** (steht *Rh. truncorum* Germ. nahe). **Formanék,** Wien. Entom. Zeitg., Jhg. 31, p. 312 (Taila-Gebirge, Krim).

Rhynchophorus ferrugineus. Larve u. Puppe. **Ghosh,** Mem. Dept. Agric. Ind. Entom., Ser. 2, No. 10, p. 212—216, fig.

Rimenostolus **n.** Artengruppe von *Tournieria,* subg. v. *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 60.

Rosvalestus **n.** Artengruppe von *Dorymerus,* subg. v. *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 54.

Rusnepranus **n.** Artengruppe von *Otiorrh.,* subg. v. *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 51.

Satnalistus **n.** Artengruppe von *Dorymerus* subg. von *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 56.

Sclerorrhinella granuliceps **n. sp. Ferguson,** Proc. Linn. Soc. N. S. Wales vol. 37, pl. II, fig. 14.

Sciaphilus helenae **n. sp. Schilsky** in Küster, Käf. Eur., No. 27 (Kleinasien).

Sciaphobus paliuri **n. sp. Apfelbeck,** Wiss. Mitt. Bosnien, Bd. 12, p. 654 (Montenegro).

Sclerocyrtus **subg. n.** von *Metapocyrtus.* **Heller,** Philippine Journ. Sci. D., vol. 7, p. 345.

Sibinia unicolor Fahrs. **Hubenthal** (1); *S. variata* Gyll. soll sich nach Angabe Perris, die allgemein angenommen ist, in den Kapseln von *Arenaria* (*Spergularia*) *rubra* entwickeln. Das ist fraglich. *S.* schlüpfte im Sept. aus Früchten von *Daphne gnidium* von Argelès-sur-mer (Pyr.-Or.); *Sib. sodalis* Germ. lebt nach Magnin nicht auf *Arenaria setacea,* sondern auf *A. plantaginea.* Es handelt sich hier um Fälle, in denen die Spp. den *Caryophylleae* untreu werden. — *S. molitor* **n. sp. Schilsky** in Küster, Käf. Eur., No. 79 (Turkestan).

Sitona sulcifrons **ab.** *pictus* [**n.** ?]. **Petri,** Siebenbürg. Käfer, p. 304 (Siebenbürgen.)

Sitones waterhousei, S. lineatus u. *S. hispidulus* auf den Scilly-Inseln. **Blair,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48) p. 11. — *S. cambricus* in Devonshire. **Philip de la Garde,** t. c., p. 152.

Sphenomorphoidea **subg. n.** von *Metapocyrtus.* **Heller,** Philippine Journ. Sci. D, vol. 7, p. 342.

Sphenophorus callosus **Smith,** Agric. Exper. Sta. North Carolina, Rep. 34, p. 51—61, fig. 6—12. — *S. callosus.* **Webster,** U. S. Dept. Agric. Entom. Bull. 95, Pt. 4, p. 53—71, pls. IV—IX.

Stephanocleonus. **Suvorov** beschreibt in d. Rev. russ. entom. T. 12: *St. isochromus* **n. sp.** p. 483 (Tshujskaja-Steppe); *St. glaucinus* **n. sp.** p. 484 (Nordwestmongolei); *St. plumbeus* **n. sp.** p. 485 (Nordwestmongolei); *St. roddi* **n. sp.** p. 485 (Tshujskaja-Steppe); *St. verestshagini* **n. sp.** p. 486 (Gouv. Tomsk); *St. tshuicus* **n. sp.** p. 488 (Thujskaja-Steppe); *St. improcerus* **n. sp.** p. 489 (Schwarzer Irtysh); *St. leucostis* **n. sp.** p. 489 (Gobi).

Spodocellinus **n.** Artengruppe von *Dorymerus,* subg. v. *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 53.

Stigmatotrachelus ornatus Ol. in Grandidier, Hist. nat. Mad. ist zur Gatt. *Homoeonychus* Faust zu stellen. **Heller,** Entom. Mitt. Berlin, Bd. 1, p. 364.

Stomodes Schönh. Revision der Gatt. **Wagner,** Wien. Entom. Zeitg., Jhg. 31, p. 257 sq. Beschreibung von *St. tolutarius* Boh. Geschichtliches Hauptcharakteristikum: Halsschildskulptur p. 257—262; *St. gyrosicollis* Boh. p. 262—263. *St.* Charakt. der Gatt. p. 263 —265. Übersichtstab. der Spp.: *Schaufussi, tolutarius, Leonhardi, angustatus, rotundicollis, gyrosicollis, convexicollis* u. *Ganglbaueri* p. 265—268; *St. Schaufussi* Mill. p. 268—269 (Dalmatien, Herzegowina, Griechenland); *St. tolutarius* Boh., Synonymie p. 269—270 (Fundorte in Sizilien, Italien, Kroatien, Dalmatien, Taurien, Armenien, Amur); *St. Leonhardi* **n. sp.** (sp. ?, var. ?) (Färbung und Gestalt wie *tolutarius* Boh.) p. 270—271 (Graecia: Parnassos); *St. angustatus* Stierl. p. 271—272; *St. gyrosicollis* Boh. (variabel u. von der folg. Sp. schwer unterscheidbar) p. 272—274 (österr. Alpenländer, Transsylvanien; südl. Deutschland, Ostschweiz, Frankreich); *St. convexicollis* Mill. p. 274—275 (Herzegowina, Bosnien); *St. Ganglbaueri* **n. sp.** p. 275—276 (Rumänien, Comana Vlasca, Jaila-Gebirge in d. Krim); *St. rotundicollis* Friv. p. 276—277 (Rhilo-Dagh; Rhodope-Gebirge).

Strophosomus curvipes Bedel für Britannien neu. **Sharp,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 150; *Str. curv.* bei Bournemouth, 1905. **Donisthorpe,** t. c., p. 197.

Stupamacus **n.** Artgruppe von *Arammichnus, Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 65; Type: *O. russicus* Strl., Übersicht über die folg. Spp. **Reitter** (7) (p. 137—140): *sesquidentatus* Daniel, *falsarius* **n. sp.** p. 138 (Attica), *supremus* **n. sp.** p. 138 (Altaigebirge), *scintillus* **n. sp.** p. 138 (Altaigebirge), *granulatopunctatus* Strl., *phrygius* Dan. i. l. p. 139 (Anatolien: Ak-Chehir), *Fleischeri* Strl., *russicus* Strl. u. *hospitus* **n. sp.** p. 140 (Bulgarien: Rhilo-Dagh).

Systates. **Aurivillius** beschreibt im Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 1912 folg. neue Spp. aus Afrika: *S. bituberosus* **n. sp.** p. 353; *S. rothschildi* **n. sp.** p. 354; *S. vittatus* **n. sp.** p. 355, *S. opacus* **n. sp.** p. 355; *S. striolatus* **n. sp.** p. 356, *S. assimilis* **n. sp.** p. 357; *S. variegatus* **n. sp.** p. 358; *S. densepunctatus* **n. sp.** p. 359.

Talaurinus Macleay. Charakt. der Gatt. **Ferguson,** Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, vol. 37, 1912, p. 83—85. Geschichtliches über die einzelnen Spp. etc. p. 85—89. Synonymie p. 89—90. Spp., die zu anderen Gatt. gezogen sind: *Sclerorrhinus molossus* Pasc., *convexus* Sloane, *Sclerorrhinella* Mangles; Bohem., *Scl. melanopsis* Pasc., *geniculatus* Pasc.; *Notonophes* (?) *hystricosus* Bohem., *spinosus* Macl. (?) = *N. tenuipes* Pasc., *dumosus* Macl. = *N. pupa* Pasc., *lemnus* Pasc., *Dicherotropis Dameli* Macl. = *T. cariosus* Pasc., *cavirostris* Lea, *Ophthalamycterus laticeps* Macl., *Lataurinus rugiceps* Macl. p. 90. — Übersichtstabelle über die Spp. Sect. A. *Granulati* p. 90—93: Gruppe I—VI: 37 Spp., dar. 16 neue, 2 neue Varr., Sect. B. *Tuberculati* p. 93—97. Gruppe VII —XX: 48 Spp. + 1 Var., dar. 17 neue Spp. — Bemerk. zur Tabelle p. 97. — Beschreib. der einzelnen Spp. nebst Angabe der Fundorte:

T. riverinae Macl. p. 98—99, *T. exasperatus* Er. p. 99—100; *T. tenebricosus* (= *T. morbillosus* Macl. (nec Boisd.) nom. praeocc.) p. 100—101 ♂♀ (Victoria); *T. tomentosus* Boisd. p. 102—103; *T. penicillatus* Macl. p. 103; *T. panduriformis* **n. sp.** p. 103—104 ♂♀, pl. II, fig. 5 (N. Queensland); *T. apicihirtus* **n. sp.** p. 105—106 ♂ (Queensland: Toowomba, Bunya Mountains); *T. ap.* **var.** *haemorrhoidalis* **n.** p. 106 ♀ (Queensl.: Cunnamulla); *T. howitti* Macl. p. 106—107; *T. septentrionalis* **n. sp.** p. 107—108 ♂♀, pl. II, fig. 3 (N. Queensland: Chillagoe); *T. Carpentariae* **n. sp.** (vor. sehr nahe) p. 108—109 ♂, pl. II, fig. 4 (N. Queensland, Golf of Carpentaria); *T. pulverulentus* Macl. p. 109—110 ♂ (S. Queensland, Daaudine, Cunnamulla); *T. parvus* **n. sp.** p. 110—111 ♂, pl. II, fig. 10 (Queensl.: Gayndah); *T. tesselatus* Pascoe p. 111—112 ♀ *T. multigranulatus* Lea p. 112; *T. Roei* Bohem. p. 112—113; *T. clavicornis* **n. sp.** p. 114—115 ♂, pl. II, fig. 1 (N. S. Wales: Glen Innes); *T. sulciventris* **n. sp.**, p. 115—116 ♂, pl. II, fig. 2 (Queensl.: Roma); *T. squamosus* Macl. p. 116—117 ♂ (N. S. Wales: Riverina); *T. melangonensis* **n. sp.** p. 117—118 ♂♀, pl. II, fig. 13 (N. S. Wales: Megalong Valley, Blue Mts.; Forest Reefs); *T. inconspicuus* **n. sp.** p. 118—119 ♂ (Queensl.: Brisbane); *T. variegatus* Macl. p. 119—120 ♂ (Queensl.: Victoria River); *T. var.* **var.** *darlingensis* **n.** p. 120, pl. II, fig. 7 (Darling River); *T. humeralis* Macl. p. 121—122; *T. euomoides* Macl. p. 122 ♀; *T. acromialis* **n. sp.** p. 122—123 ♂, pl. III, fig. 11 (Queensland: Brisbane); *T. scalpularis* **n. sp.** p. 123—124 ♂♀ (Queensl.: Dawson River); *T. angularis* **n. sp.** p. 125—126, pl. III, fig. 12 ♂♀ (Queensl. u. Qu.: Gunnedah ♀); *T. griseus* Macl. p. 126—127, *T. papulosus* Macl. p. 127; *T. vermicollis* **n. sp.** p. 128 ♂ (N. S. Wales: Mudgee); *T. Illidgei* **n. sp.** p. 128—130, pl. III, fig. 10 (Queensl.: Brisbane); *T. pallidus* Macl. p. 130—131 ♂♀; *T. Gayndahensis* **n. sp.** p. 131—132, pl. II, fig. 8 (Queensl.: Gayndah); *T. sphaerulatus* Macl. p. 132—133 ♂ (? Queensl.); *T. parallelus* Macl. p. 133—134 (Queensl.); *T. tomentosus* ♀ aus d. Mus. Paris p. 134 in Anm. — Abb.: *T. pripnoides* **n. sp.** pl. II, fig. 9; *foveipennis* **n. sp.** pl. II, fig. 11, *inconspicuus* **n. sp.** pl. II, fig. 12, *costipennis* **n. sp.** pl. II, fig. 15; *T. miliaris* **n. sp.** pl. III, fig. 1 ♂, 2 ♀; *T. irroratus* **n. sp.** pl. III, fig. 3; *T. longipes* **n. sp.** pl. III, fig. 4; *T. tumulosus* **n. sp.** pl. III, fig. 5; *T. foveogranulatus* **n. sp.** pl. III, fig. 6; *T. acutipennis* **n. sp.** pl. III, fig. 7; *T. mythitoides* **n. sp.** pl. III, fig. 8; *T. subvittatus* **n. sp.** pl. III, fig. 9; *T. sobrinus* **n. sp.** pl. III, fig. 13; *T. niveo-vittatus* **n. sp.** pl. III, fig. 14; *T. Carteri* **n. sp.** pl. III, fig. 15; *T. fossulatus* **n. sp.** pl. III, fig. 16, *T. foveatus* Macl. **var.** *montanus* **n.** pl. III, fig. 17.

Tecutinus **n.** Artengruppe von *Aramnichnus, Otiorrh.* **Reitter (3)** p. 63; Übersichtstab. über die folg. Spp. **Reitter (7)** (p. 112—114): *Escherichi* Reitt., *crinitellus* K. Dan., *cribripennis* Hochh., *caesareus* K. Dan. i. l. p. 113 (Kleinasien: Erdschias-Gebiet), *latifrons* Strl., *gymnopterus* K. Dan. u. *brevicornis* Bohem. Fundorte.

Thalycrynchus **n.** Artengruppe von *Otiorrh., Otiorrh.* **Reitter (3)** p. 48.

Tithonus Germ. Artengruppe von *Arammichnus* subg. v. *Otiorrh.* **Reitter (3)** p. 63; *T. chrysocomus* Germ. [Type] u. v. *viridicomus* Strl. Unterscheidungstab. u. Fundorte. **Reitter (7)** p. 109—110.

Torneuma karamani **n. sp.** (Unterschiede von *T. Grouvellei* Desbr.). **Formánek,** Wien. Entom. Zeitg., Jhg. 31, p. 232—233 (in den Wurzelästen alter Olivenbäume in Castella, Dalmatien).

Tournieria Stierl. Subg. von *Otiorrhynchus.* Übersicht über die 19 (dar. 18 neue) Artengruppen. **Reitter** (3) p. 47, 60—62: *Podonebistus* **n.**, *Zariedus* **n.**, *Rimenostolus* **n.**, *Pinduchus* **n.**, *Panorosemus* **n.**, *Pocodalemes* **n.**, *Podoropelmus* **n.**, *Zelotomelus* **n.**, *Eprahenus* **n.**, *Podomincus* **n.**, *Proremus* **n.**, *Namertanus* **n.**, *Zavodesus* **n.**, *Prodeminus* **n.**, *Viroprius* **n.**, *Pliadonus* **n.**, *Odopadus* **n.**, *Melasemnus* **n.**, *Pendagron* Gozis.

Tychius 5-punctatus **var.** *ininterruptus* **n. Fuente,** Bol. Soc. españ., T. 12, p. 364.

Tyloderes Schönh. Subg. v. *Otiorrhynchus.* **Reitter** (3) p. 67. Charakt. **Reitter** (7) p. 151. Übersichtstab. über die folg. Spp.: *T. chrysops* Hbst., **var.** *lacernatus* **n.** p. 152 (Krain), *Megerlei* Fabr. u. *Dejeani* Boh. p. 151—152.

Tylodes cladotrichis **n. sp. Pierce,** Proc. U.-States Nat. Mus., vol. 42, p. 169 (Texas).

Udonedus **n.** Artengruppe von *Dorymerus,* subg. v. *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 54.

Udosellus **n.** Artengruppe von *Dorymerus,* subg. v. *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 54.

Ulozenus **n.** Artengruppe von *Dorymerus,* subg. v. *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 59.

Urorrhynchus **n.** Artgruppe von *Otiorrh.* subg. *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 48.

Vedopranus **n.** Artgruppe von *Dorymerus* subg. v. *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 58.

Vicoranius **n.** Artgruppe von *Dorymerus* subg. v. *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 55.

Viroprius **n.** Artgruppe von *Tournieria* subg. v. *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 62.

Xenosomia **subg. n.** siehe *Gerstaeckeria.*

Zadrehus **n.** Artengruppe vom Subg. *Arammichnus* Gozis. *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 64. Type: *atroapterus* Degeer. Beschr. **Reitter** (7) p. 123 (M.-Europa, am Meeresstrande; Deutschl. [Danzig]; Frankr.).

Zaisania **n. g.** *Curc.* (steht *Hypera* nahe). **Suvorov,** Rev. russe d'Entom., T. XII, p. 468; *Z. arachnoidea* **n. sp.** p. 468—469 (vom Schwarzen Irtysch).

Zariedus **n.** Artgruppe von *Tournieria* subg. v. *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 60.

Zavodesus **n.** Artgruppe von *Tournieria,* subg. v. *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 61.

Zelotomelus **n.** Artgruppe von *Tournieria* subg. v. *Otiorrh.* **Reitter** (3) p. 61.

Zustalestus **n.** Artgruppe von *Otiorrhynchus.* **Reitter** (3) p. 51.

Fossile Formen.

†*Docirhynchus ibis* **n. sp. Wickham,** Bull. Univ. Jowa Lab., vol. 6, No. 3, p. 34, pl. VIII, fig. 1 (Miocän von Colorado).

†*Pachybaris rudis* **n. sp. Wickham,** t. c., p. 35, pl. II, fig. 17 (Fundort wie zuvor).

Apioninae.

Apioninae. **Wagner, Hans,** Genera Insect. Wytsman, Fasc. 130, 1912, 109 pp., 5 Taf. (kolor.), 2 geogr. Karten. Prix **Fr.** 44, 25: Allgemeines. Geschichtliches. W. läßt hier die beiden Gattungsgruppen *Eurhyn-*

chini u. *Apionini* zurecht bestehen, obgleich das einzige bisher auffindbar gewesene Charakteristikum, welches sich für die Trennung eignet, eine gewisse Undeutlichkeit aufweist. Weitere Untersuchungen über den Bau dieses Formenkreises werden eine völlige Auflösung in eine einzige große Sippe zur Folge haben. — Subf. *Apioninae*. Charakt. (p. 3—5). In Größe, Form, Färbung, Struktur denkbarste Mannigfaltigkeit.

Übersichtstabelle

für die geographische Verbreitung der *Apion*-Gattung.

(Am. = Amerika, Pal. = Paläarkt. Region, Äth. = Äthiop. Reg.. Ind.-M. = Indiomalay. Region, Polyn. = Polyn.-Austr. Region.)

Gattung	Am.	Pal.	Äth.	Ind.-M.	Polyn.	Ges.	Gattung	Am.	Pal.	Äth.	Ind.-M.	Polyn.	Ges.
Eurynchus	—	—	—	—	10	10	*Pterapion* . .	—	—	—	—	1	1
Chalcorybebus . .	—	—	—	—	10	10	*Megatrachelus*	—	—	—	—	1	1
Cylas	1*	—	14	6	—	20	*Rhadinocyba* .	—	—	—	—	4	4
Myrmacicelus . .	—	—	—	—	3	3	*Lispotherium* .	—	—	1	—	—	1
Cybebus	—	—	6	—	1	7	*Apiomorphus* .	—	—	1	—	—	1
Mecolenus	—	—	1	—	—	1	*Apion*	334	420	252	46	23	1075
Tanaos	—	—	3	—	—	3	*Podapion* . .	1	—	—	—	—	1

Gesamtzahl 1138.

*) Aus Indien eingeschleppt, daher bei der Gesamtzahl nicht gerechnet.

Übersichtstabelle der Gattungsgruppen (Tribus) (p. 6).

1 Trochanteren sehr kurz, stark nach innen abgeschrägt, so daß die Schenkel mit ihrer proximalen Spitze die Coxen berühren
1. Tribus *Eurhynchini* Wagner.

— Trochanteren relativ lang, weniger oder nicht abgeschrägt, die Schenkel berühren mit ihrer proximalen Spitze die Coxen nicht.
2. Tribus *Apionini* Wagner.

Besprechung der Tribus (Synonyma etc.) p. 6—98. Index p. 97—107. Erklärung der Tafeln. Karten farbig (1. Faunencharaktere. 2. Verbreitungsgebiete der Gatt.).

Alacentrum Schilsky, ein Subg. von *Apion*. **Wagner (9)** p. 23.

Apion Herbst. Literatur u. Angabe der Subgenera (*Alacentron*, *Apiotherium*, *Aplemonus*, *Aspidapion*, *Bothriopteron* Wagner, *Catapion* Schilsky, *Ceratapion* Schilsky, *Coelopterapion* Wagner, *Conapion* Faust, *Erythrapion* Schilsky, *Exapion* Bedel, *Heterapion* Sharp, *Kalcapion* Schilsky, *Lepidapion* Schilsky, *Metapion* Schilsky, *Omphalapion* Schilsky, *Onychapion* Schilsky, *Oxystoma* Duméril, *Perapion* Wagner, *Phrissotrichium* Schilsky, *Pierotrachelus* Schönherr, *Protapion* Schilsky, *Pseudapion* Schilsky, *Pseudopiezotrachelus* Wagner, *Rhinapion* Béguin-Bill., *Rhopalapion* Schilsky, *Stenapion* Wagner, *Synapion* Schilsky, *Taeniapion* Schilsky) **Wagner (9)** p. 23—24. Geschichtliches (p. 24—25); systematische Bemerk. p. 25—28. — Charaktere (Kopf, Rüssel, Fühler [die Puppe zeigt zwölf perlschnurart. gereihte Glieder], Halsschild u. Flügel-

decken, Abdomen, Beine) p. 28. Bekleidung, Schwierigkeit des Auffindens charakteristischer Merkmale für die Gatt. Zahl der Fühlerglieder. Geschlechtscharakter p. 32—34. — Biologie (p. 34—36): Paarung, Larve, Futterpflanzen (p. 36—37). Charakt. der Larven u. Puppen (p. 24—39). Katalog der fossilen Arten p. 39—40, geogr. Verbreitung (p. 40—41). Liste der 1076 Spp. (alphabetisch) nebst Fundorten (p. 42—92). — Abb.: *A. aeneum* Fabr., Taf. 3, Fig. 5; *A. africanum* Gyll. Taf. 5, Fig. 3; *A. argentatum* Gerst. Taf. 3, Fig. 11; *A. atomarium* Kirby Taf. 4, Fig. 7; *A. candidum* Wencker Taf. 3, Fig 10; *A. chirindanum* Wagner Taf. 5, Fig. 5, 5a; *A. curvirostre* Gyll. Taf. 3, Fig. 4; *A. difficile* Herbst Taf. 6, Fig. 13; *A. difforme* Ahrens Taf. 4, Fig. 6, 6a; *A. flavofemoratum* Herbst Taf. 4, Fig. 1; *A. fuliginosum* Wagner Taf. 5, Fig. 7a; *A. fusconitidum* Wagner Taf. 5, Fig. 10; *A. globulipenne* Wagner Taf. 5, Fig. 4, 4a; *A. hoockeri* Kirby Taf. 4, Fig. 4; *A. hungaricum* Desbrochers Taf. 6, Fig. 12; *A. limonii* Kirby Taf. 3, Fig. 8; *A. longirostre* Oliv. Taf. 3, Fig. 3; *A. manicense* Wagner Taf. 5, Fig. 1; *A. miniatum* Germar Taf. 4, Fig. 3; *A. montivagum* Wagner Taf. 5, Fig. 2; *A. nigritarse* Taf. 4, Fig. 5; *A. ochropus* Germar Taf. 3, Fig. 6; *A. pachymerum* Taf. 5, Fig. 12; *A. penetrans* Germar Taf. 4, Fig. 2; *A. piezotracheloides* Wagner Taf. 5, Fig. 6a; *A. pumilio* Desbrochers Taf. 3, Fig. 1; *A. reflexum* Gyll. Taf. 4, Fig. 12; *A. rufescens* var. *notatum* Wagner Taf. 3, Fig. 12; *A. rufirostre* Fabr. Taf. 3, Fig. 9; *A. seniculus* Kirby Taf. 4, Fig. 8; *A. setulosum* Bég.-Bill. Taf. 5, Fig. 8; *A. socium* Wagner Taf. 5, Fig. 6; *A. striatum* Kirby Taf. 4, Fig. 9; *A. tenue* Kirby Taf. 4, Fig. 11; *A. tenuicolle* Wagner Taf. 5, Fig. 7; *A. testaceum* Wagner Taf. 5, Fig. 11; *A. tubiferum* Gyll. Taf. 3, Fig. 2; *A. viciae* Paykull Taf. 4, Fig. 10; *A. violaceum* Kirby Taf. 3, Fig. 7; *A. xanthopus* Gyll. Taf. 5, Fig. 9. Sämtl. Käfer sind koloriert, die a, b stellen Seitenansichten oder Details dar. Taf. 7, 1a Larve, b—d Puppe von *A. hungaricum* Desbr., e Fraßobjekt, Schote von *Genista*, f. desgl. von *Cytisus*, g, h Parasiten (Hym.); Fig. 2 Larve von *A. compactum* Desbr.; Fig. 3 Blatt einer *Althea rosea* mit Käfern u. Fraßspuren von *A. curvirostre* Gyll. — *A.* Synonymie etc. **Wagner,** Mem. Soc. Entom. Belgique, T. 19, p. 30—32. — *A. annulipes* Wenck. bei Oxford. **Walker,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 237. — *A. confluens* Kirby von Scilly. **Joy,** t. c., p. 258. — *A. filirostre, subulatum* u. *viciae* von Buckfastleigh Devonshire. **Philipp de la Garde,** t. c., p. 152. — *A. sedi* Germ. u. *A. striatum* Kirby von Scilly. **Joy,** t. c., p. 258. — *A. annulipes* Wenck. Nährpflanze. **Dollmann,** Entom. Record, vol. 24, p. 271. — *A. atomarium.* Bemerk. **Caillol & Cotte,** Bull. Soc. Linn. Marseille vol. 3, p. 207. — *A. burdigalense.* **Caillol,** Bull. Soc. Linn. Marseille, vol. 3, 1911, p. 153—162. — *A. minimum* auf *Salix aurita.* **Baudys,** Čas. České Spol. Entomolog. Prag, Jahrg. 9, p. 143—147; *A. amethystinum* auf *Trifolium pratense* u. *A. seniculum* auf *Vicia cracca.* — *A. trifolii* und *A. apricans,* Schaden, Biologie, Metamorphose, Parasiten. **Sopocĭko,** Tula 1912, p. 1—37 [russisch]. — *A. Linderi* Wenck. ist nach **Wagner, H.** Entom. Mitt., Bd. 1, p. 112—114 eine monströse Form von *Ap. aestivum* Germ. Kopf mit Halsschild vollkommen fest verschmolzen.

A. atratum Gravenh., *chalybaeum*, *pilosellum* Gravenh., *longirostre* Gravenh., *chloris* Gravenh., bei Schulz p. 37—38. **W. A. Schulz** (1). — *A. distans* Desbr., *Hoockeri* a. *nigricans* Gerh., *virens* a. *coeleste* Rtt., *tristiculum* Rtt. **Gerhardt** (1). — *A. confluens* Kirby, *corniculatum* Germ., *affine* Kirby., *virens* a. *coeleste* Rtt. & a. *tristiculum* Rtt. **Gerhardt** (7). — *A. pisi* **var.** *sulciferum* **n. Hubenthal** (1) p. 74 ♀ (Gräfentonna, Thüringen). *A. flavipes* Pk. u. *A. nigritarse* Kb. Untersuchungen, die vom Gesichtspunkte der Vererbung wichtig sind. **Wagner,** Entom. Mitt., Bd. 1, p. 9—16 Penis-Figg., Fig. 1a—c, Uflgl. Fig. 2. Fall von Hybridismus (im Freien). Verteilung der Formen von den Iskeranen bei Samokov (Rilagebiet, Bulgarien) u. Tschamkorija (Rilagebiet) auf die Formen *flav.* forma typ., *flav.* ab. ♂: *apicirostre*, *flav.* ab. ♂ *Lederi*, *flav.* ab ♀ *maculicoxis*, *flav.* ab. ♀ *coxale* p. 15. *A. nigritarse* ist die phylogenetisch ältere Sp. In der Gefangenschaft konnte zwischen beiden Sp., wozu noch *A. gracilipes* in Betracht gezogen wurde, Kreuzungen nicht erzielt. — *A.* (*Exapion*) *Hilfi* **n. sp.** (aus der Verwandtschaft des *Ap. compactum* Dbrs. u. *monticola* Schilsky) **Wagner,** t. c., p. 17—18 (im Rilagebiet: Vrli-Vr und im Rhodopegebirge, Bitsche-Bor, von einer *Genista*-Art geklopft); *A. Hilfi* **var.** *Deubeli* **n.** (kleiner als vorige. Beim ♀ merklich dünner Rüssel, von oben eine scharfwinklige Erweiterung etc.) p. 19 (Hatzeger Gebirge u. am Kapellenberg in den Transsylvanischen Alpen); *A.* (*Exapion*) *Winkleri* **n. sp.** (keine Verwandte im Subg.; mehr oder minder ein Bindeglied zwischen den *compactum*-Gruppen) p. 19 (Insel Kephalenia); *A. confusum* Dbrs. p. 19—21 (Cephallenia in der Umgegend von Argostoli, auf stark stacheliger *Genista*-Art). — *A.* (*Phrissotrichium*) *delphinense* **n. sp.** (Unterschied von *A. rugicolle*). **Hustache,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 408—409 (Isère: G^{de}-Sùr et col de l'Arc, 1500 m auf *Helianthemum grandiflorum*). — *A. pseudelegantulum* **n. sp.** (*A. elegantulum* Grm. sehr ähnlich, aber andere Tarsenbildung, auch *A. unguiculare* Schilsky nahe; Unterschiede). **Wagner,** Wien. Entom. Zeitg., Jhg. 31, p. 83—84 (Turkestan, Transkaspien); *A.* (*Taenapion*) *reitterianum* **n. sp.** (Verwandtschaft des *A. urticarium* Hbst.; durch Bekleidung sehr ausgezeichnet) p. 84 (Ägypten); *A.* (*Taenapion*) *rufescens* **var.** *notatum* **n.** (sehr dichte, fast reinweiße Behaarung) p. 84—85 (Griechenland u. Inseln); *A.* (*Taenapion*) *rufulum* **var.** *Rolphi* **n.** (einfarbig gelblichweiße Behaarung) p. 85—86 (Marokko: Tanger, Mogador); *A.* (*T.*) *rufulum* **var.** *Zoufali* **n.** (Zweifärbung der Behaarung der Flgldecken) p. 85—86 (östl. Europa); *A.* (*Metapion*) *lepidopterum* **n. sp.** (verw. mit *A. causticum* u. *squamosum* Fst.) p. 86—88 (Tetschen, Transkaspien); *A. Exapion*) *fasciolatum* **n. sp.** (Gestalt wie *genistae* Kirb.) p. 88—89 (S.-Frankr.: Sommière u. St. Guillem; Lavaronne; Andalusien: Olot); *A. persicum* **subsp.** *araxicola* **n.** (Lokalrasse) p. 90 (Kaukasus: Araxestal); *A. margelanicum* **n. sp.** (gehört in die Verwandtschaft des *A. tenue* Kb. u. *intermedium* Eppelsh.) p. 90—91 (Margelan). — *A.* (*Pseudopiezotrachelus*) *schultzei* **n. sp. Wagner,** Philippine Journ. Sci. D., vol. 7, p. 101, Fig 1 (Luzon). *A.* (*Trichapion*) **n. subg. Wagner,** Archiv f. Naturg., Jahrg. 78, Abt. A, Hft. 2, p. 99 u. 116; *auriferum* **n. sp.** p. 100 (Mittelamerika); *Godmani* **n. sp.** p. 101 (Guatemala); *asellum* **n. sp.** p. 102 (Nicaragua); *aurichal-*

ceum **n. sp.** p. 103 (Guatemala); *spiculiferum* **n. sp.** p. 104 (Guatemala); *hadromerum* **n. sp.** p. 105 (Guatemala); *imitator* **n. sp.** p. 105 (Guatemala); *alticola* **n. sp.** p. 107 (Guerrero); *perpilosum* **n. sp.** p. 107 (Guatemala); *brachycephalum* **n. sp.** p. 109 (Brit. Honduras); *managuense* **n. sp.** p. 110 (Nicaragua); *chalybaeum* n. sp. p. 111 (Nigaragua); *guatemalense* **n. sp.** (*cupreomicans* Wagn. i. l.) p. 111 (Guatemala City); *suffuscum* **n. sp.** p. 113 (Brasilien); *auronitidum* **n. sp.** p. 113 (Guatemala); *mexicanum* **n. sp.** (Mexiko); *aestimabile* **n. sp.** p. 115 (Mexiko); *A. chiriquense* **var.** *curvinasus* **n.** p. 118 (Rio de Janeiro); *Sallei* **n. sp.** p. 118 (Mexiko); *brachyspinosum* **n. sp.** p. 120 (Mexiko), *omissum* **n. sp.** p. 121 (Mexiko); *brunneotibiale* **n. sp.** p. 122 (Mexiko), *auropilosum* **n. sp.** p. 123 (Guatemala), *subferrugineum* **n. sp.** p. 124 (Guatemala); *luteirasus* **n. sp.** p. 125 (Panama); *tomentosum* **n. sp.** ? p. 126 (Mexiko); *costaricense* **n. sp.** p. 126 (Costa Rica); *coeruleamicans* **n. sp.** p. 129 (Peru) *brachypterum* **n. sp.** p. 130 (Brasilien); *coeruleosquamosum* **n. sp.** p. 131 (Brasilien—Amazonas); *rubro-nigrum* **n. sp.** p. 132 (Brasilien); *dentinasus* **n. sp.** p. 133 (Brasilien); *convexirostre* **n. sp.** p. 135 (Amazonas); *A.* (*Synapion*) *elliptipenne* **n. sp.** p. 128 (Peru); *circipenne* **n. sp.** p. 129 (Chile). — *A. nunenmacheri* **n. sp.** (habituell an ein *Heterapion* erinnernd). **Wagner,** Nov. Zool. Tring, vol. 19, p. 97—99, Umriß Fig. 1, 2 ♂ (Californ.: Del Norte); *A. haplopus* **n. sp.** (die Tab. der nordamer. Spp. führt auf *A. ventricosum* Lec., doch kleiner, Metallglanz fehlt auf d. Flgln., Rüssel kürzer, kräftiger) p. 99—100 ♂♀ Umriß Fig. 16, 17 (Arizona: Benson, Cochise-Co.); *A.* (*Bothryopteron*) *foveipenne* **n. sp.** (schwarz, Flgldeck. bläulich, Cox., Troch., Beine mit Ausnahme der pechbraun. Tarsen, rötlich gelb, Rüssel bis zur Fühlerinsertion nahezu cylindrisch, vor letzt. etwas verjüngt abgesetzt und bis zur Spitze wieder sehr wenig verbreitert), p. 100—101 Umriß Fig. 6, 7 (Bolivien: Yungas). *A.* (*Stenapion*) *germaini* **n. sp.** (sehr ausgezeichnet durch den namentlich beim ♂ ähnlich wie bei *A. pachyrrhynchum* Gemm. im Apikalteil verbreiterten Rüssel u. durch den wie bei den Vertretern des Subgen. *Bothriopteron* gebildeten Flügeldeckenapex) p. 101—102 Umriß Fig. 3 (Bolivien: Yungas). *A.* (*Stenapion*) *stenotherium* **n. sp.** (gehört in die Verwandtschaft des *Ap. constricticolle* Sharp, aber doppelt so lang wie bei nur 1½ mal so breiten Flügeldecken; durch die Skulptur des letzt., den anderen Rüsselbau etc., sehr verschieden) p. 102—104 ♂♀ Umriß Fig. 11 (Bolivien: Yungas; Peru: Vilcanota; Marcapata); *A.* (*Stenapion*) *otidocephaloides* **n. sp.** (markante Sp.; habituell einem *Otidocephalus* ähnlich; sehr ausgezeichnet durch die feine, abstehende, weißliche Behaarung) p. 104—105 Umriß Fig. 12, 13 (Bolivien: Yungas); *A.* (*Coeliopterapion*) *fiebrigi* **n. sp.** (hält die Mitte zwischen *A. foyi* u. *cionoides*) p. 105—107 Umriß Fig. 14, 14a, 15 (S. Bernardino, Paraguay); *A.* (*Trichapion*) *longicorne* **n. sp.** (habituell dem *A. hystriculum* Sharp sehr ähnlich, etwas größer, breiterer, seitlich mehr gerundeter Halsschild etc.) p. 107—108 ♀ Umriß Fig. 8, 9 (Bolivien: Yungas; Brasil.-Amazon.: Fonteboa); *A. ancistrotarse* **n. sp.** (*A. brevipes* Wagn., am nächsten verwandt. Beim ♂ das 1. Glied der Htarsen an der apik. Innenecke ziemlich lang u. breit

hakig nach abwärts gezogen, bei *brevipes* sind die Beine beim ♂ einfach gebildet. Unterschiede von *A. gilvirostre* Wagn.) p. 108 ♂ Umriß Textfig. 18, 19, 19 A (Bolivien: Yungas); *A. cyanopterum* **n. sp.** (in die Verwandtschaft des *A. xanthorhynchum* gehörig; ihm habituell ähnlich, aber Flgl.-Decken grünblau schimmernd) p. 109—110 ♀ Textfig. 10 (Bolivien: Yungas); *A. ochropterum* **n. sp.** (dem *A. erythropterum* Sharp äußerst nahestehend, etwas kleiner u. viel schmaler, Decken mehr ockergelb etc.) p. 110 (Bolivien: Yungas); *A.* (*Trichapion*) *acanthopus* **n. sp.** (*A. persulcatum* Wagn. sehr nahest.) p. 110—112 Umrisse Fig. 23—26 (Boliv.: Yungas; Brasil. Amaz.: Fonteboa); *A. brachyrhynchum* **n. sp.** (sehr charakt. Sp., keiner Sp. ähnlich) p. 112—113 Umriß Fig. 20 (Bolivien: Yungas); *A. callanganum* **n. sp.** (voriger sehr ähnlich, von geringer Größe) p. 113 ♂ (Peru: Callanga); *A. dentitarse* **n. sp.** (dem *brunneotibiale* Wagn. sehr nahe, etwas abweichende Färbung; an den Flgl.-Decken sind die Spatien etwas flacher, nicht querrunzlig, sondern einfach gerunzelt; die 4 hinteren Schenkel nicht sprungbeinartig verdickt) p. 114 (Bolivien: Yungas); *A. brachypus* **n. sp.** p. 114—115 ♂ Umriß Fig. 21, 22 (Bolivien: Yungas); *A. tomentiferum* **n. sp.** (gehört in die Verwandtschaft des *A. vinosum* Sharp, erheblich größer; metallisch. Schimmer fehlt, mehr rötlich braun etc.) p. 115—116 ♂ (Bolivien: Yungas); *A.* (*Stenapion*) *yatahyanum* **n. sp.** (ausgezeichnet durch Größe, Gestalt und den beim ♂ u. ♀ enorm langen Rüssel) p. 116—117 ♂♀ Umriß Textfig. 4, 5 (Brasil.: Goyas, Jatahy). — Horizontale Verbreitung einiger Spp.: *A. americanum* Wagner bisher aus Brit.-Honduras, Panama, Guatemala bek., auch in Brasil., Prov. Goyas: Yatahy; *A. peculiare* Wagner, wie zuvor; *A. binodosum* Wagner von Brasil.: Rio de Janeiro u. Bahia, westwärts bis zur Prov. Goyas: Yatahy, *A. wingelmuelleri* aus Brasil., auch in Bolivien: Yungas; *A. leptorhynchum* Gerst. auch aus Boliv.: Yungas; *A. informe* Béguin-Billc., bisher nur aus Brasil. bek. p. 117; *A. lassum* Sharp in Centr.-Amer. weiter verbreitet; *A. pulchripes* Sharp von südl. Guatemala, Mexiko u. Nicaragua; *A. ensirostre* Gerst. im südl. Central., nördl. u. central. S.-Amer. weiter verbreitet; *A. tucumanense* Béguin-Billc. bisher aus Tucuman u. Rio-Janeiro; *A. basirostre* Sharp aus Panama, Guatemala u. Trinidad, auch in d. Paraguay: S. Bernardino in etwas abweichender Form: Rüssel des ♀ bedeutend länger (aus Anpassung an eine besondere Nährpflanze ?) p. 118. — *A. fuegianum* **n. sp. Enderlein,** Svensk.-Vet. Ak. Handl. Bd. 48, No. 3, p. 81 (Feuerland). — *A. chevrolati.* **Pérez.**

Apionides siehe *Eurhynchini.*

Apionini Wagn. = *Apiopides* Schönherr = *Cybebides* Lacord. = *Tanaonides* Schönherr = *Apiidae* Bedel = *Apioninae* Faust. **Wagner (9)** p. 6, 14. Übersicht über die 11 Gatt. *Megatrachelus, Rhadinocyba, Pterapion, Mecolenus, Apiomorphus, Cybebus, Myrmacicelus, Podapion, Tanaos* Schönherr, *Lispotherium* u. *Apion* p. 14—16.

Apiomorphus Wagner. Charakt. **Wagner (9)** p. 93—94. 1 Sp. *A. cyaneus* Wagner v. Kap d. Gut. Hoffn. Taf. 6, Fig. 5.

Apiotherium Bég.-Bill., *Aplemonus* Schönherr sind Subgg. von *Apion.* **Wagner (9)** p. 23.

Aporhina siehe *Chalcocybebus.*

Aspidapion Schilsky, *Bothryopteron* Wagner, *Catapion* Schilsky, *Ceratapion* Schilsky sind Subgg. von *Apion.* **Wagner (9)** p. 23.

Chalcocybebus Snell. v. Voll. (= *Aporhina* Boisd.). **Wagner (9)** p. 9—10. Charakt. 10 Spp. Verbr.: Neu-Guinea, Waigiou, Queensl. — *C. nitens* Snell. v. Voll. Taf. 6, Fig. 10.

Coelopterapion Wagner u. *Conapion* Faust (Motsch. i. l.) sind Subgg. von *Apion.* **Wagner (9)** p. 23.

Ctenaphides Pascoe. Charakt. **Wagner (9)** p. 10—11. — 1 Sp. *C. porcellus* Pascoe (West-Austral.: Champion Bay).

Cybebides siehe *Apionini.*

Cybebus Schönherr. Charakt. **Wagner (9)** p. 21—22. — Liste der 6 Spp. (Madag., 1 Sp. von Viti Levu).

Cylades siehe *Eurhynchini.*

Cylas Latr. Charakt. **Wagner (9)** p. 11—13. Geogr. Verbr. (äthiop., indomalayisch); Liste der 20 Spp. nebst Fundorte. *C. turcipennis* Bohem. Taf. 6, Fig. 8.

Erythrapion Wagner ein Subg. von *Apion.* **Wagner (9)** p. 23.

Eurhynchus Schönherr = *Eurhinus* Kirby. Charakt. **Wagner (9)** p. 7—8. Biologie p. 9. Liste der 10 Spp. in N. S. Wales, Queensl. u. Tasmanien. *E. laevior* Kirby. Taf. VI, Fig. 11. Es wäre von großem Interesse, zu erforschen, einerseits, ob die exklusiv austral. Subfam. der *Persoonoideae* (Fam. *Proteaceae*) auch von echten *Apionini* bewohnt wird, u. andererseits, ob die Gatt. *Eurhynchus* auch Vertreter anderer Familien bewohnt. Für die Erforschung der stammesgeschichtlichen Fragen innerhalb der Gruppe von Bedeutung.

Eurhynchini Wagner = *Apionides* Schönherr = *Cylades* Schönherr = *Eurhynchides* = *Cylades.* **Wagner (9)** p. 6. — Übersichtstab. über die Gatt. *Cylas* Latr., *Ctenaphides* Pascoe, *Chalcocybebus* Snellem, *Eurhynchus* van Vollenh. u. *Eu.* Schönherr p. 6—7.

Exapion Bed. Sectio für die Gruppe *ulicio* Forst. **Bedel,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 275 in Anm. — *E.* Bedel, *Heterapion* Sharp, *Kalcapion* Schilsky u. *Lepidapion* Schilsky sind Subgg. von *Apion.* **Wagner (9)** p. 23.

Lispotherium Faust. Charakt. **Wagner (9)** p. 22. — 1 Sp. *L. hildebrandti* Faust. Taf. 6, Fig. 1.

Mecolenus Schönherr Charakt. **Wagner (9)** p. 94—96. — 1 Sp. *M. Wahlbergi* Schönherr (S. Afr.) Taf. 6, Fig. 6, 6a.

Megatrachelus Faust. Charakt. **Wagner (9)** p. 18—19. — 1 Sp.: *M. Chloris* Faust. Neu-Caledonien, Taf. 6, Fig. 3.

Metapion Schilsky ein Subg. von *Apion.* **Wagner (9)** p. 23.

Myrmacicelus Chevr. Charakt. **Wagner (9)** p. 16—17. — 3 Spp. in Australien.

Neoxystoma **nom. nov.** pro *Apion. subulirostres* der neueren Autoren. **Bedel,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 275.

Omphalapion Schilsky, *Onychapion* Schilsky, *Oxystoma* Dumérie, *Perapion* Wagner, *Phrissothrichium* Schilsky u. *Piezotrachelus* Schönherr sind Subgg. von *Apion.* **Wagner (9)** p. 23.

Oxystoma Duméril (1806) ist synonym mit *Apion* Herbst (1797). **Bedel,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 274—275, *O.* der neueren Autoren oder die *Apion. subulirostres* sind neu zu bezeichnen, B. schlägt vor *Neoxystoma* **nom. nov.**

Podapion Riley. Ist Wagner in natura nicht bekannt. Wiedergabe der Originalbeschr. u. der Textfig. p. 98. 1 Sp.: *P. gallicola* Riley (Columb., Massachus, Michig., Calif., Arkansas, Florida).

Protapion Schilsky, *Pseudapion* Schilsky u. *Pseudopiezotrachelus* Wagner sind Subgg. von *Apion.* **Wagner (9)** p. 23.

Pterapion Faust. Charakt. **Wagner (9)** p. 19—20. — 1 Sp. aus Neu-Caled., p. 20, Taf. 6, Fig. 4.

Rhadinocyba Faust. Charakt. **Wagner (9)** p. 17—18. — 4 Spp.: Liste. Neu-Guinea, Neu-Caledonien p. 18.

Rhinapion Bég.-Bill. ein Subg. von *Apion.* **Wagner (9)** p. 24.

Rhopalapion Schilsky, *Stenapion* Wagner, *Synapion* Schilsky u. *Taeniapion* Schilsky sind Subgg. von *Apion.* **Wagner (9)** p. 23.

Tanaonides siehe *Apionini.*

Tanaos Schönherr. Charakt. **Wagner (9)** p. 96—97. Verbr.: S. Transvaal, Natal, nördl. Kapkolonie. Liste der 4 Spp.: *T. fallax* Gyll. Taf. 6, Fig. 7.

108. Aglycyderidae.

Aglycyderidae. Charakt. **Fowler** p. 200. 1 Gatt.: *Aglycyderes* mit 2—3 Spp. von den Canaren, Neu-Seeland u. Neu-Caledonien. Eine ders. lebt angeblich in *Euphorbia*-Stengeln. Westwood zog sie zu den *Anthribidae* und in der Tat zeigen die Tiere eine oberflächliche Ähnlichkeit mit *Zygaenodes.* Nach Wollaston (Cat. Col. Ins. Canar. p. 384) scheint die Fam. die beiden Extreme der *Rhynchophora* (wie sie die *Scolyt.* u. *Anthrib.* repräsentieren) mit einigen Scolytiden-Gatt. (wie *Sarrotrium* u. *Diodesma*) zu vereinigen. Jedenfalls ist *A.* abnorm, jedoch den *Rhynchophora* näher stehend als jeder anderen Gruppe. — Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp & Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 528. Untersucht wurden: *Aglycyderes setifer* Woll. von den Canaren, pl. LXII, Fig. 119; *A. Wollastoni* Sharp, Neu-Seeland.

109. Proterhinidae.

Proterhinidae. Charakt. **Fowler** p. 200. Sonderbare Fam. mit 1 Gatt. *Proterhinus* von Hawai. Zahlreich an Spp. u. Individuen auf abgestorbenen Holz der einheimischen Wälder. Die Gatt. zeigt Beziehungen zu den *Rhynchophora.* — Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp & Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 528—529, pl. LXII, Fig. 120. Untersucht wurden *Pr. validus, Pr. ferrugineus* u. *Pr. gigas.* — Die Fam. *Proterh.* u. *Aglyc.* sind schwer zu trennen. *A.* hat Flgl., *Pr.* keine. Der „Schnabel" der ♀ *Pr.* variiert bei den verschiedenen Spp.

110. Ipidae (= Scolytidae).

Scolytidae (= *Ipidae*). Charakt. etc. **Fowler,** p. 197—199. Schaden. Etwa 1500 Spp. Die meisten Gatt. sind in Indien vertreten. Eiablage, Larvengänge [nach Blandford, Brit. Col. V, 401]. Einteilung: *Scolytinae* u. *Platypinae.* Die Stellung der beiden Familien *Aglycyderidae* u. *Proterhinidae* ist unsicher. Ganglbauer stellt beide

unter die *Rhynchophora*, wogegen Kolbe erstere zwischen *Mycetophagidae* u. *Catoprochotidae* einerseits u. *Adimeridae* u. *Colydiidae* andererseits stellt. Die *Protherinidae* reiht er unter die *Rhynchophora*. — Neues System der Borkenkäfer auf phylogenetischerBasis. **Nüsslin** (3). (Morphol., Anat., Histol.). — Phylogenie und System der Borkenkäfer. **Nüsslin** (1). — Phylogenie und Systematik der einheimischen *Hylesinae*. **Nüsslin** (2). — Studien über die natürliche Systematik der Borkenkäfer. Gattung *Lymantor*. **Nüsslin** (4). — *Ipidae*. Geograph. Verbreit. der *Ipidae*. Die organisatorisch geübte Einteilung in Pagenstechers „Die geograph. Verbr. der Schmetterl." wird als Grundlage für die Verbr. der *Ipid.* benutzt. **Kleine, R.,** Entom. Blätt., Jhg. 8, Nr. 3, p. 92 sq.: Faktoren der Verbreitung: 1. Boden, 2. Temperatur (p. 93 sq.), 3. Wasser (p. 127—128), 4. Luftdruck u. Wind (p. 128—129), 5. Vegetation als Faktor der Verbreitung (p. 129—130), 6. Verbr. in horizont. u. vertikaler Richtung (p. 130—131). — p. 160 sq.: 7. Kosmopolitismus. A. Kosmopol. Spp., B. Gatt., C. Subfam. 8. Paläontologie. — p. 211—213; Feinde p. 213—215. Die Faunengebiete p. 216—218, 261—270, 298—308. Listen der Spp. nebst Bemerk. — Borkenkäfer von Sardinien. **Krausse.** — *Ipidae* von Polen. **Jacentkovskij,** Rev. russe entom., T. 12, p. 284—293. — *Scolytidae* von Canada. **Swaine,** Ottawa nat., vol. 25, p. 141—145, vol. 26, p. 110. — *Ipidae* als Kaffeeschädlinge. **Hagedorn** (2). „De kleine Koffiebastkever" (*Xyleborus formicatus* Eich. wohl nicht, eher schon *Xyleborus coffeae* Wurth) u. „De groote Koffiebastkever" (*Eurydactylus sexspinosus* Motsch). Wichtig sind *X. coffeae* Wurth, *X. morstadti* **n. sp.,** *Stephanoderes Aulmanni* **n. sp.** u. *Conoxylon amanicum* **n. sp.**). — Stridulationsapparate. **Wichmann,** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 8—10. — Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp & Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 572: *Tomicus* (*Ips* einiger Autoren) *laricis* Fabr., Engl., pl. LXXVII, Fig. 226. Bemerk. zur Entwicklung des Tegmen. — **Strohmeyer** hält es in Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 251 nicht für richtig, wenn man innerhalb der Familienreihe der *Rhynchophora* die *Curculionidae*, *Ipidae* u. *Platypodidae* als gleichwertige Familien nebeneinander stellt. Entweder sind die *Ipidae* als Subfam. der *Curcul.* zu betrachten oder die *Curcul.* + *Ipid.* als eine Fam. den *Platypod.* gegenüberzustellen.

Acranthus Broun., p. 190. **Kleine** (1).

Allarthrum **n. g.** *Hylocurin.* (Ob eigene Tribus ? Schwierig unterzubringen. Gehört nicht zu den *Hylesin.*, *Ipin.* noch *Eccoptogastrin.* Am meisten verwandt mit *Pycnarthrum.*) **Hagedorn** (1), p. 355. — *A. Kolbei* **n. sp. Hagedorn** (1), p. 355, Details Taf. VI, Fig. 5 (Deutsch-Neu-Guinea: Peterhafen).

Amphicranus theobroma **n. sp.** (steht *A. collaris* Bldf. nahe, ist kleiner etc.). **Sampson,** Ann. Nat. Hist. (8), vol. 10, p. 245 (Trinidad, auf Kakaopflanzen).

Aricerus Bldfd., p. 187. **Kleine** (1).

Benocis Casey, p. 169. **Kleine** (1).

Bothryperus Haged., 1 Art, p. 160. **Kleine** (1).

Carphoborus Eichb., p. 181, *minimus* F., *rossicus* Sem. **Kleine** (1).

Chaetophloeus Lec., p. 175. **Kleine** (1).

Chaetophorus **n. g.** (Type: *Pteleobius vestitus* Rey). **Fuchs,** Morpholog. Studien, p. 46.

Chortastus Schauf., p. 181. **Kleine** (1).

Chramesus Lec., p. 175. **Kleine** (1).

Cladoctonus Strohm., p. 169. **Kleine** (1).

Coccotrypes pygmaeus Eichh. ♂. **Eggers,** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 117 (aus javanischen Pilzen entwickelt).

Conoxylon amanicum **n. sp.** (nächst verw. mit *C. auratum* Haged.). **Hagedorn,** p. 42—43, Detail Fig. 7 (Amani).

Coptonotus Chap., p. 162, 1 Art. **Kleine** (1).

Craniodicticus Bldfd., p. 162, 1 Art. **Kleine** (1).

Crossotarsus Le Contei Shap. Fraßfigur im Holz von *Gyrocarpus Jaquinii* Roxb., von den Philippinen. Sie ähnelt der von *Xyleborus Pfeili* Ratzeb., hat aber andere Entstehung. **Strohmeyer,** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 251. — *Cr. fragmentus* **n. sp.** (gehört zu d. *Cross. subdepressi* u. ist anscheinend verwandt mit *Cr. terminatus* Chap. u. *Cr. venustus* ♂). **Sampson,** Ann. Nat. Hist. (8), vol. 10, p. 249, Fig. 1, Einschnitt an d. Elytren (Singapore); *Cr. fractus* **n. sp.,** p. 249—250, Fig. 2 Einschnitt an den Elytren (Borneo, Kuching, Sarawak). — *Cr. flavomaculatus* **n. sp.** (im ♂ ein langer gerader Dorn am 1. Abd.-Sgm., ♀ erkenntlich an der Punktur des herzförmigen Fleckens auf dem Halsschilde. Fig. 1. Steht der Gruppe *Cr. depressi* Chap. sehr nahe). **Strohmeyer,** Entom. Mitt., Bd. 1, p. 40—41 (Formosa: Hoozan); *Cr. formosanus* **n. sp.** (steht dem *Cr. Fairmairei* Chapuis sehr nahe, viel kleiner u. ohne Dorn am 1. Abd.-Sgm.) p. 42 ♂♀ (Kosempo, Formosa). *Cr. spinulosus* **n. sp. Strohmeyer,** Entom. Blätt., Jhg. 8, Nr. 3, p. 80—81 ♂♀ (Kamerun, Deutsch-Ostafr., Franz. Kongo); *Cr. Schenklingi* **n. sp.** p. 81—82 ♂ (Kamerun); *Cr. rufescens* **n. sp.** (vor. sehr ähnlich, kleiner) p. 82 ♂ (Kamerun); *Cr. impressus* **n. sp.** (*Cr. spinulosus* sehr ähnl., kleiner) p. 82—83 ♂ (Ostafr.); *Cr. angustatus* **n. sp.,** p. 83—84 ♂ (Kamerun, Deutsch-Ostafr.); *Cr. castaneus* **n. sp.** (vor. nahest.) p. 84 ♂♀ (West-Usambara). *Cr. spin., Schenklingi, rufescens, impressus, angustatus* u. *castaneus* gehören einer neuen Gruppe an „*Crossotarsi spinulosi*", charakt. durch langgestreckte Gestalt, durch die Bedornung der am Ende etwas niedergedrückt. Flgl.-Decken und besonders durch die eigentümliche Umbiegung des Seitenrandes ders.; *Cr. flavescens* **n. sp.** (3. Gruppe *Cross. abdominalis* Chapuis) p. 85—86 ♂♀ (Mkulusumi-Berg [Deutsch-Ostafr.] u. West-Usambara); *Cr. tenuis* **n. sp.** (*Cr. exilis* Chap. außerordentlich ähnlich, kleiner, dunkler, andere Skulptur) p. 86 (Mkulusumi-Berg, Deutsch-Ostafr., an *Castilloa* sp.).

Cryphalus (*Hypothenemus*) *aspericollis* Woll. Sexueller Dimorphismus. **de Peyerimhoff,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 173, Fig. 1 Umrisse ♀ (groß), ♂ (klein), Fig. 2 Flügel (beim ♂ sehr unvollkommen).

Cyclorhipidion **n. g.** *Xyleborin.* (von den anderen beiden Gatt. der Tribus abweichend durch die merkwürdige Gestalt der Fühlerkeule, der

Augen etc.). **Hagedorn (1)**, p. 355; *C. pelliculosum* **n. sp.** p. 356 (Kamerun: Johann Albrechtshöhe).

Cylindropalpus affinis **n. sp.** (bedeutend kleiner als der nahe verwandte *C. africanus*). **Strohmeyer,** Entom. Blätt., Jhg. 8, Nr. 3, p. 80 ♂ (West-Usambara).

Dacryostactus Schauf, p. 185. **Kleine (1).**

Dactypalpus Chap., mit Artenaufzählung, p. 156. **Kleine (1).** — *D. transversus* Chap., p. 157. **Kleine (1).** — *D. floccosus* **n. sp.** (dicht flockig behaart, mit starken gelb. borstenartig. Haaren). **Hagedorn (1)**, p. 351, Mundteile Taf. VI, Fig. 1 (Nord-Kamerun: Joh.-Albrechtshöhe).

Dendroctonus Er., p. 176, *murrayanae* Hopk., *simplex* Lec., *rufipennis* Krby., *punctatus* Lec., *brevicornis* Lec., *monticolae* Hopk., *obesus* Mannh., *pseudotsugae* Hopk., *Jeffreyi* Hopk., *ponderosae* Hopk., *Engelmanni* Hopk., *Barberi* Hopk., *convexifrons* Hopk., *arizonicus* Hopk., *approximatus* Dietz, *mexicanus* Hopk., *parallelocollis* Chap., *adjunctus* Bldfd., *frontalis* Zimm., *terebrans* Ol., *valens* Lec. **Kleine (1).**

Dendrosinus Chap., p. 174. **Kleine (1).**

Dendrotrupes Broun., p. 190. **Kleine (1).**

Diamerus Er., 14 Art., p. 160. **Kleine (1).** — *D. impar* Chap., v. *nanus* Haged., *curvifer* Walk., *ater* Haged., p. 160. **Kleine (1).**

Dryocoetes autographus Anatomisches. **Nüsslin.** Kaumagen Fig. 2, ♂-Genit. Fig. 3, Fühler Fig. 9, 10, Unterlippe Fig. 11. *Dr. villosus*, Penis Fig. 7. — *Dr. sardus* **n. sp.** (Vergleich mit *villosus*). **Strohmeyer,** p. 57 (Sardinien: Sorgono. Eiche). — *Dr. s.* Strohm. Fundorte, Unterschiede von *D. villosus*. **Eggers,** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 117. — *Dr. minor* **n. sp. Eggers,** Nat. sicil., vol. 20, p. 122 (Sizilien). — *Dr. Leonhardi* **n. sp.** (nahe verw. mit *Dr. Alni* Georg). **Eggers,** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 49 (Bulgarien: Rhilatal u. Iskertal). — **Swaine** beschreibt im Canad. Entom., vol. 44, folg. neue Spp. aus Colorado: *D. pubescens* **n. sp.**, p. 350; *D. confusus* **n. sp.**, p. 351; *D. minutus* **n. sp.** p. 352.

Dryotomus Chap., p. 188. **Kleine (1).**

Eccoptogaster laevis Chap., zum ersten Male im Elsaß konstatiert: Herrenberg bei Metzeral, 600 m; teils in Puppenwiegen, teils bereits in Rotulmenprügeln eingebohrt. **Strohmeyer,** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 250. — *E. peregrinus* Eggers, in Europa: Sos, Gall. merid. **Eggers,** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 47; *E. Demaisoni* **n. sp.** (verw. mit *E. Kirschi* Skal. u. *fasciatus* Reitt.), p. 47—48 ♂♀ (Sicilia, Algeria, Hispania); *E. Koltzei* Reitter ♀ p. 48; *E. amygdali* Guér. ♂ p. 49. — *E. Loevendali* **n. sp.** (kleiner, gedrungener als *E. laevis*). **Eggers,** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 203—204 (dänische Lokalform); *E. Sahlbergi* **n. sp.** (♀ mit Höcker am Absturz wie bei *E. sulcifrons* Rey u. *E. koltzei* Reitt.) p. 204—205 ♂♀ (Dauria, Sib. orient.); *E. triarmatus* **n. sp.** (verw. mit *E. scolytus*) p. 205—206 (Süd-Frankr.).

Eulytocerus Bldfd., p. 187. **Kleine (1).**

Eurydactylus sexspinosus Motsch. **Hagedorn** p. 35 Detail Fig. 1A—D.

Hapalogenius **n. g.** *Xylesin.* **Hagedorn (1)** p. 352; *H. globosus* **n. sp.**, p. 353, Details Taf. VI, Fig. 2 (Afrika: Pondoland, im Ecosawald, Bewohner des Umzimbiti-Baumes). Fraßstück Textfig. 2g. — *H.* Haged. **Kleine (1).**

Hylastes fallax Wichmann = *Gergeri* Eggers. **Eggers,** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 49. — *H. horridus* **n. sp.** (ähnelt *Hylurgops glabratus* Zett., schlanker etc.). **Eggers,** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 206 (Indien). — *H.* Er. *Hylastes* i. sp., p. 162, 33 Art. *Gergeri* Egg., var. *corticiperda* Er., *linearis* Er., *clavus* Wollast. nach Hagedorn möglicherw. nur eine var. von *linearis* Er., *cristatus* Mannh., *nigrinus* Mannh., *imitator* Rttr., *horridus* Egg., *clavus* Haged., *Lowei* Pawia, *Schellwieni* Haged. (fossil), *lifuanus* Fauv., *attenuatus* Er., *alni* Nijsima (ob *Hylastes* od. *Hylastinus*?). **Kleine** (1).

Hylastinus obscurus, auf den Scilly-Inseln. **Joy,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 258. — *H. kroaticus* **n. sp. Fuchs,** Morphol. Studien, p. 49 (Kroatien). — *H.* Bed., *trifolii* Müll., *Frankhauseri* Rtt., *Fiori* Egg. **Kleine** (1) p. 165.

Hylechinus Chap., p. 182 (err. *Xylechinus*), *pilosus* Kusch., *anceps* Haged. (fossil). **Kleine** (1).

Hylesinus vicinus Com., *crenatus* F., *fraxini* Panz., *oleiperda* F., *orni* Fuchs, *Wachtli* Reitt. **Kleine** (1). — *H.* F. i. sp. p. 170. **Kleine** (1). — *H. crenatus* Eichh., massenhaft im Herrenberg, Oberelsaß, Mitte Juni, an im Winter gefällten Eichenstämmen u. an Schichtholz. **Strohmeyer,** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 250.

Hylorgops Lec., p. 166, *decumnanus* Er., *humilis* Blanch., *peregrinus* Chap. **Kleine** (1).

Hyloscyllus Schauf., p. 170. **Kleine** (1).

Hylurgus Latr., p. 168, *longulus* Kolenati, *ligniperda* F., *determinans* Walk., *destruens* Woll. **Kleine** (1).

Hyorrhynchus Bldfd., p. 162, 1 Art. **Kleine** (1).

Hypoborus Er., p. 186. **Kleine** (1).

Hypothenemus tuberculosus **n. sp. Hagedorn,** Rev. zool. afric., vol. 1, p. 339 (Congo).

Inosomus Broun., p. 168, *rufopiceus* Broun. **Kleine** (1).

Ips curvidens Germ. Beobachtung des Schwärmens und Einbohrens in Weißtanne. Fraßfiguren. Erfolgreiche Fangbäume. **Strohmeyer,** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 250—251. — *I. pilifrons* **n. sp. Swaine,** Canad. Entom., vol. 44, p. 353 (Colorado).

Kissophagus Chap., p. 182, *fasciatus* Haged., *hederae* Schmitt, *Novaki* Rttr. **Kleine** (1).

Liparthrum Woll., p. 185, *Bartschi* Müll., *genistae* Aubé, *corsicum* Eichh., *mori* Aubé, *St. Georgi* Knot. **Kleine** (1).

Lissoclastus Bldfd., p. 187. **Kleine** (1).

Lymantor aceris Anatomisches. **Nüsslin.** Kaumagen Fig. 1, Penis Fig. 6, Fühler Fig. 8; *L. coryli* ♂-Genit. Fig. 4, Penis Fig. 5, Unterlippe Fig. 12.

Meringopalpus Haged., p. 175. **Kleine** (1).

Mesoplatypus **n. g.** (eigentümliche Mittelform zwischen *Platypus* u. *Crossotarsus*). **Strohmeyer,** Entom. Blätt., Jhg. 8, No. 3, p. 78—79; *M. grandiclava* **n. sp.,** p. 79—80 ♂♀, Keule Fig. 1 (Französ. Kongo).

Minulus **n. g.** (gehört der Bedornung der Schienen nach wohl zu den *Diamerini*. Falls sich die Zugehörigkeit dieser Gatt. zu dieser tropisch. Familie bestätigen sollte, wäre ihr Vorkommen in der paläarkt. Region

sehr interessant). **Eggers,** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 206—207; *M. barbatus* **n. sp.** p. 207—208, Fig. 1 Fühler, Fig. 2 Käfer seitlich (Kreta).

Myelophilus Eichh., p. 169, *puellus* Reitt., *minor* Hartg., *piniperda* L. **Kleine (1).** — *M. piniperda* u. *M. minor.* Anzeichen der Vermehrung. **Boradajevskij,** Lěsoprom. věstn., vol. 14, p. 497—499 [Russisch]. — *M. minor.* Biologie. **Voroncov,** Zap. lěsn. Suvalsk. Okr., vol. 5, No. 5—6, p. 3—10, No. 7—8, p. 12—16.

Ozopemon tuberculatus **n. sp.** (ähnelt den bereits bek. Spp. von Sumatra, Borneo etc. Charakteristisch sind für die n. sp. die stark ausgebildeten Tuberkeln auf der Absturzfläche). **Strohmeyer,** Entom. Mitt., Bd. 1, p. 38—39 (Formosa).

Periommatus. Neue Spp. beschreibt **Strohmeyer.** Bemerk. zur Gatt. p. 17—18, Details Fig. 1, 2: 1. *P. bispinus* **n. sp.** p. 19—20 ♂♀ (Kamerun); 2. *P. major* **n. sp.** p. 20—21 ♂♀ (Kamerun); 3. *P. mkusii* **n. sp.** p. 21 (Mkulusumi-Berg in D.-Ostafr. u. Nguelo); 4. *P. camerunus* **n. sp.** p. 21—22, Details Fig. 4—8, 9c (Kamerun); 5. *P. similis* **n. sp.** p. 22 ♂ (Kamerun); 6. *P. excisus* **n. sp.** p. 22 ♂ (Kongo); 7. *P. substriatus* **n. sp.** p. 23 ♂♀ (Kamerun); 8. *P. nitidicollis* **n. sp.** p. 23—24 ♂♀ (Kamerun u. D.-Ostafr.); 9. *P. gracilis* **n. sp.** p. 24 ♀, Detail Textfig. (Kamerun); 10. *P. piceus* **n. sp.** p. 24—25 ♂ (Kamerun); 11. *P. signatus* **n. sp.** p. 25 ♂♀, Detail Textfig. 9a (Kamerun); 12. *P. Severini* **n. sp.** p. 25—26 ♂♀, Detail Textfig. 11 (Kinchassa, Kongo); 13. *P. inermis* **n. sp.** p. 26 ♂♀ (wie zuvor). — Bestimmungstabelle für die bis jetzt bekannten *P.*-Spp.; zu den 13 obig. Spp. kommt noch *longicollis* Chap.; Fig. 3a—h stellt die Flgl.-Decken am Absturze von No. 1, 2, 4, 6, 7, 8, 10, 11 dar.

Peronophorus Strohm., p. 187. **Kleine (1).**

Phloeoborus Er., mit 22 Arten, p. 158. **Kleine (1).**

Phloeotribus Latr., p. 188. **Kleine (1).**

Phloeophthorus Woll. i. sp., p. 189, *rhododactylus* Marsch., *cristatus* Fauv. **Kleine (1).**

Phloesinus Chap. p. 183, *thujae* Perr., *Aubei* Perr., *Henschi* Perr., *armatus* Rttr., *concinnulus* Walk., *squamulatus* Chap., *punctatus* Lec., *seriatus* Bldfd. **Kleine (1).**

Phloeotrupes Er., mit 3 Arten, p. 159. **Kleine (1).**

Phthorophloeus Rey, p. 190. **Kleine (1).**

Pityogenes austriacus Wachtl u. *elongatus* Lövendal. Verbreitung nebst Karte. **Eggers (1).** — *P. monacensis* Fuchs und *P. irkutensis* Eggers. **Fuchs,** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 308—310. — *P. elongatus* Loevendal. Unterschiede gegen *Pit. austriacus* Wachtl. In Nordseeland: Geelskov, Tidsvilde, an Kiefern; also ein eng umgrenztes Gebiet. Es hat hier eine Einwanderung u. Neubildung einer Sp. stattgefunden, da die betreffenden Gebiete erst mit Laubwald bedeckt waren und dänische Nadelwälder erst seit kaum einem Jahrhundert existieren. Das Gegenstück dazu bildet *Eccoptogaster Locvendali* **n. sp.,** der *E. laevis* sehr nahe steht u. von dessen nördlichstem Fundorte (Böhmen) weit getrennt ist; *P. monacensis* Fuchs 1911 = *irkutensis* Eggers 1910. **Eggers,** t. c., p. 210.

Platypus cylindriformis Reitt., auch im Oberelsaß: im Walde von Egisheim bei Colmar. **Strohmeyer,** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 251. — *Pl. solidus*

Walker. Verbreit. Variationen. **Strohmeyer,** Entom. Mitt., Bd. 1, p. 42 (Fuhosho auf Formosa, Philippinen); *Pt. pilifrons* ist das ♀ zu *Pt. solidus.*

Polygraphus **Sedlaczek,** Zentralbl. f. Forstwesen, Bd. 38, p. 305—310.

Problechilus Eichh., p. 190. **Kleine** (1).

Pseudopolygraphus Seitner. Bemerk. **Baer,** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 285. Experimente über die Polyphagie. An *Ps. cembrae* Seitn. u. an der Zirbe fressend, ist wohl identisch mit *Ps. grandiclava.*

Pseudothamnurgus **n. g.** (im Cat. Eur. wohl zwischen *Thamnurgus* u. *Dryocoetes* einzuschieben). **Eggers,** Entom. Blätt., Jhg. 8, Hft. 4/5, p. 115—116. Details Fig. 1—3. Spp.: (*Dryocoetes*) *mediterraneus* Eggers 1910 (S.-Frankr.), (*Thamnurgus*) *Normandi* Eggers 1910 (Algier), (*Thamn.*) *scrutator* Paudellé 1883 (S.-Frankr., Span.) p. 116—117.

Pteleobius Bedel, p. 173. **Kleine** (1).

Rhopalopselion Haged., p. 161, 1 Art. **Kleine** (1).

Scierus Lec., p. 167. **Kleine** (1).

Scolytus pruni u. *vugulosus* in Devonshire. **Philip de la Garde,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 151.

Sphaerotrypes Bldfd., p. 174, *barbatus* Haged., *tanganus* Schauf. **Kleine** (1),

Stephanoderes Aulmanni **n. sp. Hagedorn,** Entom. Blätt. Berlin, Bd. 8, p. 41—42, Details Fig. 6a—c (Ostafrika: Dar es Salam); *St. coffeae* Hgd. Details Fig. 5a—d, Fraßstück D. — *St. congonus* **n. sp. Hagedorn,** Rev. zool. afric., vol. 1, p. 337; *St. heveae* **n. sp.,** p. 338 (beide vom Kongo).

Strombophorus Haged., p. 161, 3 Art. **Kleine** (1).

Styraeopterus Bldfd., p. 187. **Kleine** (1).

Tomicus acuminatus Gyll. in Cumberland. **Day,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 11.

Taphrorychus hirtellus Eichh. Fraßbilder. **Wichmann,** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 138—140, 1 [4] Figg. Beschreib. der Gänge etc. — *T. villifrons* Dufour. Verschiedenheit der Gänge auf der gemeinen Buche und der Hainbuche. **Spessiwzeff.** 2 Abb. Auf *Fagus* gehen von der Rammelkammer gewöhnlich 4—5 verhältnismäßig kurze Muttergänge ab u. öfters geweihartig sich verzweigen (Fig. 1); auf *Carpinus* nehmen die zuerst sternartig von der Rammelkammer abgehenden Muttergänge bald darauf eine dem Baumstamme quere, einander parallele Richtung an (Fig. 2). Ob es sich hierbei um 2 biologisch verschiedene Spp. handelt. Neu: *T. siculus* **n. sp. Eggers,** Nat. Sicil., vol. 20, p. 121 (Sizilien).

Thamnurgus sardus **n. sp.** (verw. mit *Thamn. characiae* Rosenh., auch früher dafür gehalten). **Eggers,** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 114—115 (Sardinien: Sadali, Asuni. Nährpflanze: *Euphorbia Wulfenii*); *Th. siculus* **n. sp.** (vor. verw.) p. 115 (Sizilien: Ficuzza). — *T. robustus* **n. sp. Eggers,** Natur. sicil., vol. 20, p. 122 (Sizilien).

Trigonogenius **n. g.** *Ipin.* (steht *Pithyophthorus* Eichh. am nächsten). **Hagedorn** (1), p. 354. — *Tr. fallax* **n. sp. Hagedorn,** p. 354 (Amani: D.-Ostafr.). Fraßbild wie bei *Pityophth.*, in *Khaja senegalensis.* Beschr. dess.

Trypophloeus corsicus **n. sp.** (Mittelform zwischen der *alni-Rybinskii*-Gruppe u. den 3 Pappelkäfern [*granulatus, Grothi* u. *asperatus*]). **Eggers,** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 113—114 (Ins. Corsica, Mont Renoso. Nährpflanze: *Alnus viridis suaveolens.* — *Tr. Holdhausi* **n. sp.** (charakteristischer Höckerfleck). **Wichmann,** Wien. Entom. Zeitg., Jhg. 31, p. 186 (Campogrosso). — *Tr. nitidus* **n. sp. Swaine,** Canad. Entom., vol. 44, p. 349 (Nordamerika).

Xestips **n. g.** *Ipin.* **Hagedorn** (1), p. 353 (in der Nähe von *Taphrorychus* Eichh.); *X. marginatus* **n. sp.** (steil abfallende Stirn), p. 353, Details Taf. VI, Fig. 3 (Ostafrika).

Xyleborus validus Eichh. Literatur. Beschr. des bisher unbekannten ♂. **Strohmeyer,** Entom. Mitt., Bd. 1, p. 39—41 (Formosa. Bisher nur in N.-, M.- u. S.-Japan in *Abies Sachalinensis* Mast. u. *Pinus* sp. gefunden. — *X. Morstatti* **n. sp. Hagedorn,** p. 37—38, Details Fig. 3a—c, 4a—c (Amani, D.-Ostafr.). Vergleichende Beschr. von *X. compactus* Eichh., *X. coffeae* Wurth u. *X. Morstatti* Haged., p. 39. *X. coffeae* Wurth, Details Fig. 2A—F ♀ Fig. A, Fraßstück F. *X. morstadti* lebt in *Coffea Bukowensis* u. *C. stenophylla.* — *X. ambasius* **n. sp. Hagedorn,** Rev. zool. afric., vol. 1, p. 342 (Kongo); *X. spathipennis* **var.** *ohausi* **n.,** p. 345 (Kongo). — *X. urichi* **n. sp.** (schmäler u. länger als der nahe *X. capucinus* Eichh. etc.). **Sampson,** Ann. Nat. Hist. (8), vol. 10, p. 245—246 (Trinidad, Angola, Portug. Westafr., auf Kakaopflanzen); *X. arquatus* **n. sp.,** p. 246—247 (Ceylon. Schädling an Kampferbäumen, an frischen u. abgestorbenen Ästen); *X. niger* **n. sp.** (gehört in Eichhorns Div.**, ist aber größer als die von ihm beschrieb. Spp.) p. 247 (Ruby Mines, Burmah); *X. sphenos* **n. sp.** p. 247—248 (Uganda); *X. industrius* **n. sp.** (ob das ♀ zu *X. sphenos*?) p. 248—249 (Uganda).

111. Bruchidae (= Lariidae).

Lariidae (= *Bruchidae*). Charakt. etc. **Fowler** p. 177—178. Mit keiner Gruppe nahe verw., vielleicht den *Sagrinae* am nächsten. Abb. siehe unter *Laria.* — Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp & Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 557, pl. LXXII. Untersucht wurden: *Bruchus rufimanus* Boh., Engl., Fig. 195, 195a; *Caryoborus nucleorum* Fabr., Brasil., Fig. 197 u. *C. sp.*, S.-Amer., Fig. 196. Schließen sich der *Chrysom.*-Gruppe an.

Rezente Formen.

Bruchiclius nanus Grm. **Hubenthal** (1) p. 74.

Bruchus cisti Fab. von Yvoir u. Aulloy auf *Helianthemum vulgare.* **Guilleaume,** Ann. Soc. Entom. Belgique, T. 56, p. 293. — *Br. laevis* Gravenh., bei Schulz p. 37. **W. A. Schulz** (1). — Neu: *Br. major* **n. sp. Fall,** Entom. News, vol. 23, p. 321 (Texas); *Br. depressus* **n. sp.** p. 321 (Florida); *Br. brunneostictus* **n. sp.** p. 322 (Californien). — *Br. arenarius* **n. sp. Wolcott,** Canad. Entom., vol. 44, p. 162 (Illinois).

Laria rufimana. **Chittenden,** U. S. Dept. Agric. Entom. Bull. 96, Pt. 5, p. 59—82, Fig. 11—20. — *L.* (*Bruchus*) *scutellaris* Abb. **Fowler** p. 177, Fig. 81.

Pachymerus chinensis. **Chittenden,** U. S. Dept. etc. Pt. 6, p. 83—94, pl. I, Fig. 2 l.

Fossile Formen.

†*Bruchus.* **Wickham** beschreibt im Bull. Univ. Jowa Lab., vol. 6, No. 3, folg. neue Spp. aus dem Miocän von Colorado: *Br. henshawi* **n. sp.** p. 28, pl. VII, Fig. 1 u. 14; *Br. exhumatus* **n. sp.** p. 29, pl. VII, Fig. 2 u. 10; *Br. bowditchi* **n. sp.** p. 30, pl. VII, Fig. 6 u. 13; *Br. florissantensis* **n. sp.** p. 30, pl. VII, Fig. 3; *Br. scudderi* **n. sp.** p. 31, pl. VII, Fig. 7, 8, 11; *Br. haywardi* **n. sp.** p. 31, pl. VII, Fig. 4, 5, 12; *Br. osborni* **n. sp.** p. 32 pl. VII, Fig. 9

112. Brenthidae.

Brenthidae. Charakt. **Fowler** p. 192—193. Gegen 800—1000 Spp. — Unterscheidung in 2 Subfam. *Brenthinae* u. *Ulocerinae.* Mundteile der ♂♂ u. ♀♀ sehr verschieden. Holzfresser. Abb. von *Prophthalmus.* — Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp & Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 573. Untersucht wurden: *Baryrrhynchus miles* Boh., Indien, pl. LXXVII, Fig. 227; *Arrhenodes funebris* Sharp, Panama. Bemerk. dazu.

Anisognathus. Formenkreis dieser Gatt. *A. csikii* **n. sp. Bolkay,** Arch. zool., vol. 1, p. 182 (Ostafrika).

Prophthalmus potens. Abb. des ♂ u. Kopf des ♀. Fowler p. 193, Fig. 89.

113. Anthribidae = Platyrrhinidae.

Platyrrhinidae. Charakt. **Fowler** p. 193—194; ca. 800—1000 Spp. Einige ähneln *Lamiidae.* Biologie kaum bekannt. Verbreit.; in Indien ziemlich reichlich vertreten. *Brachytarsus* frißt *Coccidae.* Abb. von *Xenocerus* siehe unten. — Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp** u. **Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 570: *Phloeobius alternans* Wied., Indien, pl. LXXVI, fig. 225, 225a.

Anthribidae vom Belgischen Kongo im Kongo-Museum zu Tervueren. **Jordan** (1). — Kollektion von H. E. Andrewes: **Jordan** (2). — Kollektion Sauters von Formosa: **Jordan** (3). — Kollektion von Dr. J. H. Veth: **Jordan** (5).

Acorynus anchis **n. sp.** (verwandt mit *A. tonkinanus* Jord. [1904], aber weniger robust). **Jordan,** Nov. Zool. Tring, vol. 19, p. 137 ♂♀ (Formosa: Kosempo Fuhosho u. Taihorinsho). — *A. dicyrtus* **n. sp.** (*A. obliquus* Jord. am nächsten). **Jordan,** Tijdschr. v. Entom., D. 55, p. 128—129 ♂ (Java: Preanger).

Anacerostes geometricus Jord., *A. geom.* **ab.** *cinerascens* Jord. (1894), *A. scriptus* Jord. (1910). Ein ♂ der letzt. ganz blaßgelb. Fundorte im Belgischen Kongo. **Jordan,** Nov. Zool. Tring, vol. 19, p. 66.

Aneurrhinus pantherinus Labr. and Imh. (1834) von Lukombe, Sassa u. *An. leucomelas* Qued. (1886) von Sassa, beide Orte im Belg. Kongo. **Jordan,** t. c., p. 66.

Anthribus crenatus Gravenh., bei Schulz p. 37. **W. A. Schulz** (1).

Apatenia annulipes Jord. (1894) vom Belgisch. Kongo: Sassa. **Jordan,** Nov. Zool. Tring, vol. 19, p. 63. — *A. infans* **n. sp.** (ähnelt *A. tenuis* Jord. [1903] von Sumatra, aber bei dieser ist der Prothorax länger als breit). **Jordan,** t. c., p. 141—142 ♂ (Hoozan). — *A. parvula* **n. sp.**

(*A. gracilis* ähnlich). **Jordan,** Tijdschr. v. Entom., D. 55, p. 132—133 ♀ (Java: Banjoewangi).

Apolecta paraplesia **n. sp.** (*A. lewisi* Sharp [1891] ähnlich; Elytren ohne ganz schwarze Querbinde etc.). **Jordan,** Nov. Zool. Tring, vol. 19, p. 145 ♂♀ (Kosempo u. Fuhosho).

Asemorhinus nebulosus Sharp von Fushosho, Hoozan u. Kosempo. **Jordan,** Nov. Zool. Tring, vol. 19, p. 144.

Basitropis nitidiscutis Jek. (1855) von Hoozan. **Jordan,** t. c. p. 144.

Caccorrhinus oculatus **subsp.** *formosanus* **n.** (bei *C. o. oculatus* Sharp [1879] von Japan, sind die Tarsen ganz schwarz). **Jordan,** t. c., p. 144 ♂♀ (Fuhosho).

Cadus diversus Jord. (1911) von Fuhosho u. Taihorinsho. **Jordan,** t. c., p. 140.

Chirotenon adustum Labr. and Imh. (1842). Fundorte im Belgisch. Kongo. **Jordan,** Nov. Zool. Tring, vol. 19, p. 63.

Cylindroides tessellatus **n. sp. Jordan,** Tijdschr. v. Entom., D. 55, p. 141 (Congo).

Decataphanes punctipennis Jord. (1895). Exempl. von Sassa, Belg. Kongo; nur 12 mm l. **Jordan,** Nov. Zool. Tring, vol. 19, p. 65; *D. posticatus* Jord. (1903) von Sassa p. 65.

Dendrotrogus angustipennis Jord. (1895) von Fuhosho. **Jordan,** t. c., p. 144.

Deuterocrates. Spp. vom Belgisch Kongo. **Jordan,** t. c., p. 65: *D. cavicollis* Honr. (1879), *D. canescens* Qued. (1886), *D. nigropictus* Qued. (1886) p. 65; *D. armatus* **n. sp.** (Farbe wie *D. canescens* Qued. (1886). Leicht erkenntlich am Auge, Pronotumkiel, Antennen u. Mitteltibie, wenigstens beim ♂, variabel in der Größe) p. 65—66 (Kongo).

Directarius incisus Sharp (1891) von Taihorinsho. Ursprünglich von Japan als eine *Tropideres* beschrieben. **Jordan,** t. c., p. 142. — *D. phodinus* **n. sp.** (Bau des Kopfes u. Rüssels fast wie bei der Gatt. *Zygaenodes*). **Jordan,** Tijdschr. v. Entom., D. 55, p. 134 ♂ (Java: Preanger).

Disphaerona verrucella **n. sp. Jordan,** Nov. Zool. Tring, vol. 19, p. 89 ♂♀ (Nilgiri Hills).

Epicerastes undulatus Qued. (1886) vom Belg. Kongo: Sassa. **Jordan,** t. c., p. 66.

Eugigas childreni **subsp.** *spilosus* **n. Jordan,** op. cit., vol. 18, p. 601.

Exillis longicornis Pasc. (1860) von Formosa: Fuhosho. **Jordan,** op. cit., vol. 19, p. 143.

Gnoticarina cristulata Jord. (1894) von Sassa, Belg. Kongo. **Jordan,** Nov. Zool. Tring, vol. 19, p. 65.

Gynandrocerus antennalis Lacord. (1866) u. *G. praecox* Kolbe (1894). Fundorte im Belgisch. Kongo. **Jordan,** t. c., p. 67.

Habrissus longipes **subsp.** *formosanus* **n.** (Prothorax oben u. unten weniger punktiert als bei *H. long. longipes* Sharp 1891). **Jordan,** t. c., p. 143. —

H. andrewesi **nom. nov.** pro *H. sellifer* Jord. (1906) nec Lac. (1867). **Jordan,** t. c., p. 90; *H. molitor* **n. sp.** (*H. sellifer* Lac. sehr ähnlich) p. 90 ♀ (Karkur Ghat, 1500—2000′).

Huius ovinus **n. sp.** (verw. mit *H. persimilis* u. *H. striatus*). **Jordan,** Tijdschr. v. Entom., D. 55, p. 131—132 ♂ (Sumatra: Manna).

Hypseus cyrtus **n. sp.** (*H. frenatus* ähnlich). **Jordan,** t. c., p. 134 ♀ (Java: Preanger).

Litocerus Spp. von Formosa. **Jordan,** Nov. Zool. Tring, vol. 19, p. 138—139; *L. paviei* Lesne (1891) von Fuhosho; *L. sticticus* Jord. (1904) von Fuhosho u. Kosempo; *L. dysallus* **n. sp.** (kleiner als *L. sticticus*) p. 138 ♂♀ (Hoozan); *L. bicuspis* **n. sp.** p. 138—139 ♂ (Fuhosho u. Hoozan); *L. communis* **n. sp.** (*L. crucicollis* Jord. [1895] ähnlich) p. 139 ♂♀ (Taihorinsho, Fuhosho, Hoozan, Kosempo u. Alikong). — *L. hamearis* **n. sp.** (steht *L. humeralis* Jord. [1894] nahe). **Jordan,** t. c., p. 88 ♂♀ (Karkur Ghat, Nilgiri Hills); *L. taeniatus* **n. sp.** (*L. paviei* Lesne [1891] nahest.) p. 88 ♂ (Nilgiri Hills, 3500′, Regenzeit) ♀ (Nadgani, Nilg. Hills, 2500′). — *L. jacobsoni* **n. sp. Jordan,** Tijdschr. v. Entom., D. 55, p. 129 (Java).

Litotropis afer **n. sp.** (steht in Größe u. Gestalt d. *L. providus* Fåhrs (1839) am nächsten). **Jordan,** Nov. Zool. Tring, vol. 19, p. 67 (♂♀ Lukombe, Belg. Kongo). — *L. jacobsoni* **n. sp.** (kurze, breite Sp., mit *L. moestus* Pasc. verw.). **Jordan,** Tijdschr. v. Entom., D. 55, p. 129—130 ♀ (Java: Nongkodjadjar).

Mecocerus mniszechi Thoms. (1858), *M. rhombeus* Qued. (1886) u. *M. oculatus* Jord. (1895). Fundorte im Belgischen Kongo. **Jordan,** t. c., p. 63.

Mucronianus triodes **n. sp. Jordan,** t. c., p. 140—141. (Formosa: Hoozan u. Taihorinsho); *M. repandus* **n. sp.** p. 141 (Fuhosho).

Nerthomma aplota **n. sp.** (sehr ähnlich der malayischen *N. stictica* Pasc. (1860), aber die Stirn ist breiter etc.). **Jordan,** t. c., p. 142 ♂♀ (Formosa: Fuhosho u. Kosempo).

Nessiara cethis Jord. ♀ aus Manna, Sumatra. **Jordan,** Tijdschr. v. Entom. D. 55, p. 132. — *N. mosonica* Jord. (1904). ♂ von Formosa: Hoozan u. Fuhosho. **Jordan,** Nov. Zool. Tring, vol. 19, p. 141. — *N. longicollis* **n. sp. Jordan,** op. cit., vol. 18, p. 601 (Borneo); *N. cethis* **n. sp.** p. 601 (Celebes). — *N. olivacea* **n. sp. Jordan,** op. cit., vol. 19, p. 88—89 ♂♀ (Anaimalai u. Karkur Ghat, Nilgiri Hills, 3500—4000′, an gefällten Bäumen; im Fluge einer Schmeißfliege gleichend).

Ormiscus alienus **n. sp. Jordan,** Tijdschr. v. Entom., D. 55, p. 137—138 ♂ (Java: Preanger).

Paraphloeobius **n. g. Jordan,** Nov. Zool. Tring, vol. 18, p. 603, *P. tricolor* **n. sp.** p. 603 (Sumbawa). — *P.* (?) *brevis* („oculis sinuatis", bei der Type *P. tricolor* Jord. [1912] ist dies nicht deutlich sichtbar u. der Seitenkiel des Prothorax erstreckt sich nicht „beyond the centre of the sides"). **Jordan** op. cit., vol. 19, p. 145.

Phaenotherium Knirschi **n. sp.** (durch sehr dichte grobe Punktierung des Halsschildes von *Ph. fasciculatum* Rttr. u. *Ph. Zellichi* Ganglb. weit verschieden u. *Ph. Pulszkyi* Friv. noch am nächsten). **Breit,** Entom. Blätt., Jhg. 8, Nr. 6/7, p. 151—152 (Baidar-Thor, Apulka in der Krim); *Ph. Pulszkyi* von Herkulesbad u. Kaukasus, Meskisches Gebirge.

Phaulimia priva **subsp.** *nigrina* **n.** (dunkler als *Ph. priva priva*; Beine nur an den Gelenken rot etc.). **Jordan,** Nov. Zool. Tring, vol. 19, p. 89—90 ♂♀ (Karkur Ghat, Nilgiri Hills, 1500′). — *Ph. grammica* **n. sp.** (ähnelt *Ph. rufescens*, aber kräftiger, vielleicht nur eine Subsp. von *Ph. ruf.*). **Jordan,** t. c., p. 142 ♂♀ (Hoozan u. Kosempo).

Phloeobius podicalis Kolbe (1894), *Phl. retusus* Labr. and Imh. (1842), *Phl. affinis* Kolbe (1895), *Phl. catenatus* Kolbe (1895), *Phl. humilis* Kolbe (1895), *Phl. pustulosus* Gerst. (1871). Fundorte im Belg. Kongo. **Jordan,** t. c., p. 67. — *Phl. gigas* F. (1775) von Hoozan. **Jordan,** t. c., p. 145. — *Phl. lepticornis* **n. sp.** (gehört zur Gruppe, bei der das 3. Tarsengl. klein u. das 2. schlank ist; in d. Flgl.-Decken ähnl. *pallipes* u. *pilipes* Jord. [1895]; *P. gigas* ähnl.). **Jordan,** Tijdschr. v. Entom., D. 55, p. 141—142 ♂♀ (Java: Preanger).

Phloeotragus hottentottus imhoffi Boh. (1845) ist der westafr. Vertreter der Art. *Phl. albicans* Fåhrs von Madagaskar ist nahe verwandt und vielleicht garnicht spezifisch verschieden. **Jordan,** Nov. Zool. Tring, vol. 19, p. 64 (Fundorte im Belgischen Kongo). *Phl. heros* F. (1801). Unterschiede von *Phl. heros* F. u. *Phl. poliopras* p. 64; *Phl. poliopras* Jord. (1910) von Sassa, Lukombe, Lukenge im Belg. Kongo; *Phl. prasinus* Duv. (1892). Seltenere Form, leicht erkenntlich an den Flgl.-Decken durch einen schwarzen Fleck in der Mitte des Seitenrandes u. an dem vorspringenden Höcker vor der Spitze. Ein Exemplar ist oberseits ganz dunkel tonfarbig statt grün; *Phl. gigas* F. (1801) von Lukombe, Sassa im Belg. Kongo, p. 64.

Phloiophilus sulcifrons Fåhrs (1839). Die Geschlechter sind sehr ähnlich. Unterschiede. Belgisch Kongo: Sassa; Lukombe; Galli-Kokor, Kasai. **Jordan,** t. c., p. 63.

Phloiopterus sulcirostris **subsp.** *russus* **n.** (*Ph. sulc. sulcirostris* ähnlich; Elytren mit wohlumgrenzten gelb. (luteous) Fleck hinter d. Mitte zwischen 2. u. 5. Streifen). **Jordan,** t. c., p. 88 ♂♀ (Caia, Zambesi).

Physopterus callocerus **n. sp.** (Elytren ähnlich wie bei *P. gibbosus* Guér. [1843], aber kürzer, ebenso der Prothorax. Sofort erkennbar an den hellfarbig. Antennen u. den 2 samtschwarzen Flecken auf jeder Flgl-Decke). **Jordan,** t. c., p. 87 ♂♀ (Nilgiri Hills, 3500′, Regenzeit; Ouchterlony Tal, ibid., an Baumstämmen). — *Ph. pardalis* **n. sp.** (steht *P. biplagiatus* Jordan durch den fast geraden Apikalrand des Rüssels nahe). **Jordan,** Tijdschr. v. Entom., D. 55, p. 127—128 ♀ (Borneo: Sambas).

Pseudochoragus **n. g.** (steht *Choragus* nahe). **Petri,** Siebenbürg. Käf. p. X, *Ps. brachycerus* **n. sp.** p. X (Siebenbürgen).

Rawasia horcina **n. sp.** (Behaarung kürzer als bei der ähnl. *R. ritsemae* Roel.). **Jordan,** Tijdschr. v. Entom., D. 55, p. 139—140 ♀ (Java: Banjoewangi); *R. diardi* Roel. (1881) = *convexa* Jord. (1904). a) Buccalplatte mit 3 zahnartigen Höckern: *R. ritsema* Roel (1880), *diardi* Roel. (1881) = *convexa* Jord. (1904) u. *communis* Jord. (1895). b) Buccalplatte ohne zahnartige Höcker: *R. annulipes* Jord. (1895), *gestroi* Jord. (1904), *porcina* **n. sp.** u. die beiden Afrikaner *R. grisescens* Jord. (1903) u. *fulvescens* Jord. (1903).

Sintor vethi **n. sp.** (eine d. kleinst. Spp., in d. Struktur *I. lineatus* Jord. am nächsten). **Jordan,** t. c., p. 138 (Java, Banjoewangi).

Syntophoderes guineensis Kolbe (1895). Fundorte im Belgisch. Kongo. **Jordan,** Nov. Zool. Tring, vol. 19, p. 66.

Tropideres roelofsi **subsp.** *poecilus* **n.** (dunkler als *Tr. roelofsi* Lewis (1879). Die schwarzen Zeichnungen kleiner. Die Mittelbinde des Pronotum

u. der Zwischenraum zwischen den 2 großen schwarzen Flecken der Elytren breiter) **Jordan,** t. c., p. 140; *Tr. signellus* **n. sp.** (*T. roelofsi* nahest.) p. 140 ♂♀ (Fuhosho); *Tr. japonicus* Roel. (1879) von Hoozan u. Fuhosho p. 140. — *Tr. sucula* **n. sp. Jordan,** Tijdschr. v. Entom., D. 55, p. 130 (W.-Sumatra: Padang Sidempoean).

Urodon maurus **n. sp.** (Aussehen wie *U. musculus* Dan. von Kleinasien). **Daniel,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 150—151 (Mauretania Tingitana: Rhamma in d. Umgegend von Larache, Marokko). — *U.* **Schilsky** beschreibt in Küster, Käf. Eur.: *U. schusteri* **n. sp.** Nr. 85 (Österreich: Wien, Niederweiden), *U. korbi* **n. sp.** Nr. 91 (Anatolien), *U. ciliatus* **n. sp.** Nr. 95 (Buchara), *U. arisi* **n. sp.** Nr. 97 (Transkaspien).

Xenocerus anchoralis, Abb. **Fowler** p. 194, Fig. 90.

Xylinades impressus **subsp.** *stibinus* **n.** (ähnelt *X. impressus* Jord. [1895], aber Pronotum; Elytren feiner punktiert). **Jordan,** Nov. Zool. Tring, vol. 19, p. 143 (Hoozan, Kosempo, Fuhosho). *X. japonicus* Sharp (1891). Die unregelmäßig gestreifte Stirn hat die Sp. mit *X. armatus* Jord. (1895) u. *X. striatifrons* Jord. (1895) gemein, p. 143—144 (Kosempo u. Chip Chip); *X. phycus* **n. sp.** (Elytren ähnlich denen der vorigen Sp.) p. 144 ♂♀ (Formosa: Hoozan). — *X. sinuatocollis* Qued. (1886) von Sassa; *X. alternans* Kolbe (1895) von Lukombe, beide Orte im Belg. Kongo. **Jordan,** t. c., p. 66.

Zygaenodes lituratus **n. sp. Jordan,** op. cit., vol. 18, p. 602 (Java), *Z. latipes* **n. sp.** p. 602 (Pegu), *Z. antiallus* **n. sp.** p. 602 (Assam). — *Z. cristatus* **n. sp. Jordan,** Tijdschr. v. Entom., D. 55, p. 135 (Java: Buitenzorg).

---

114. Lamiidae.

Lamiidae. Charakt. **Fowler** p. 185. Gegen 600 Spp. Höher spezialisiert als die *Cerambycidae.* Die Fam. enthält, abgesehen von der Größe, überraschende Formen. Die Mehrzahl der „cryptic" oder „protected" *Longicornia* gehört hierher. A. Episterna des Metasternums schmal: *Lamiinae.* B. Epist. des Metast. vorn breit, hinten schmal: *Saperdinae.* Abb.: *Batocera rubus* nebst Schrillorgan Fig. 88. — Siehe unter *Cerambycidae.*

115. Cerambycidae.

Cerambycidae. Charakt. **Fowler,** p. 185—187. — Die indischen Spp. (ca. 400 Spp.) beschrieb Gahan (Fauna Brit. Ind. Col. I, 1906). Die größten Vertreter finden sich unter den *Prioninae.* (*Rhaphipodus taprobanicus, Macrotoma fisheri* etc.) *Parandra* fehlt in Indien. Abb. siehe unter *Prionus, Tetropium* u. *Neocerambyx.* — *C.* Materialien. **Pic** (8. Hft., II. Teil, 24 pp.). — *Cerambycidae* der Umgegend von Westerheim (Hohe Tatra). **Pape, C.** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 316—317. — *C.* von Nordamerika. Studien. **Casey,** Mem. Col. vol. 3, p. 215—376. — Katalog der argentinischen Spp. **Bruch,** Rev. Mus. La Plata, vol. 18, p. 179—226. — *C.*-Larven. Vorläufige Synopsis. **Webb,** U. S. Dept. Agric. Entom. Techn., vol. 20, Pt. 5, p. 149—155, pl. XXVII. — Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp & Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 568, pls. LXXV u. LXXVI. Untersucht wurden: *Parandra*

sp. n., Neu-Guinea, pl. LXXV, Fig. 219; *Mallaspis xanthaspis* Guér. ?, Colombia; *Aromia moschata* L., England tab. cit. Fig. 217, *Chlorydolum doricum* Boisd., Neu-Guinea, Fig. 218, 218a; *Gnoma ctenostomoides* Th., Neu Guinea, pl. LXXV, Fig. 220; *Monohammus longicornis* Th.; Neu Guinea, pl. LXXVI, figs. 221, 221; *Macrochenus Guerini* White, ? N.-Ind. — Große Einheitlichkeit im Typus.

Acmaeops marginata Fbr. **Gerhardt** (7).

Acmocera olympiana Thoms. in Zentr.-Afr. **Hintz** (3) p. 440.

Agallissus floridanus **n. sp. Casey,** Mem. Col., vol. 3, p. 376 (Florida).

Agapanthia villosoviridescens de Geer auf *Urtica dioica.* **Guignon.**

Amphidesmus platypterus Westw. am Aruwimi u. am Ituri, D. Z.-Afr. Art der Färb. variabel. — *A. platypterus* Westw., *A. westermanni* Guér. u. *theorini* Aur. gehören wohl zu einer Sp. **Hintz** (3) p. 430.

Amphionthe Dejeani **n. sp.** (steht *A. brevicollis* Bates nahe). **Gounelle,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 115—117 ♂♀ Abb. beider Fig. 1 (Guyane Française: Nouveau Chantier).

Anaglyptus rosti **n. sp. Pic,** Matér. Longicornes cah. 8, 1, p. 15.

Aneflomorpha **n. g. Casey,** Mem. Col., vol. 3, p. 293: *A. seminuda* **n. sp.** p. 294 (Texas), *A. longipennis* **n. sp.** p. 294 (California), *A. unispinosa* **n. sp.** p. 295 (Mexiko).

Aneflus cochisensis **n. sp. Casey,** t. c., p. 296 (Arizona).

Anepsyra **n. g.** (Type: *Elaphidion tenue*). **Casey,** t. c., p. 293.

Anocomis **n. g. Casey,** t. c., p. 271, *A. lignea* **n. sp.** mit **subsp.** *parvicollis* **n.** p. 272, *A. ampla* **n. sp.** mit **subsp.** *angusta* **n.** p. 273, *A. terminata* **n. sp.** p. 274 (sämtlich aus den Vereinigten Staaten).

Anoplocera der britisch. Autoren versinkt in *Leptura* F. als Subg., *livida* F. gehört zum Subg. *Vadonia* Muls. **Beare,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 102.

Antennalia **subg. n.** von *Prionus.* **Casey,** Mem. Col., vol. 3, p. 249.

Antennoeme [**n. g.** 1911] *Oemin.* (ausgezeichnet durch die Bildung der Fühler, deren 3. u. 4. Glied. verbreitert und allseitig dicht u. lang bewimpert ist; Kleinheit der Beine; das Schenkelende des letzt. Beinpaares erreicht kaum das letzte Viertel der Flgl.-Decken). **Hintze** (3) p. 427, *A. quadriplagiata* [**n. sp.** 1911] p. 427 (Mawambi am Ituri, westl. v. Albert-See, Kondué, Congo Belge).

Apheniastus. Liste der 9 Spp. (dar. 2 neue). **Hintz** (2) p. 648, *A. sesensis* **n. sp.** (Brit.-Ostafrika, Sese-Inseln), *A. ruber* **n. sp.** (Span. Guinea: Nkolentangan).

Aplagiognathus guatemalensis **n. sp. Casey,** Mem. Col., vol. 3, p. 227 (Guatemala).

Apriona neglecta **n. sp.** (verschieden von *A. tigris* Thoms., die = *A. punctatissima* Kaup 1885. Oberflächliche Ähnlichkeit mit *Abatocera irregularis* Voll. 1871). **Ritsema,** Notes Leyden Mus., vol. XXXIV, p. 6—8 ♂♀ (W.-Sumatra: Rengkiang loeloes; Padang Sidempoean; Soerian near Solok).

Argentionoeme **n. g.** *Oemid.* **Bruch,** Rev. Mus. La Plata, vol. 18, p. 164, *A. schulzi* **n. sp.** p. 165 (Argentinien).

Aromia moschata L. auf Espensaft etc. weit von Weiden; in Gesellschaft von Hornissen, *Saperda carcharias* etc. bei Hořepnik. **Roubal** p. 58.

Arrhythmus Mylenae **n. sp. Boppe,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 96 ♂♀ (Kamerun u. Congo français).

Asemum. **Casey** beschreibt in Mem. Col., vol. 3, folg. neue Spp. aus Nordamerika: *A. gracilicorne* **n. sp.** p. 258, *A. curtipenne* **n. sp.** p. 258, *A. ebenum* **n. sp.** p. 258, *A. amputatum* **n. sp.** p. 259, *A. parvicorne* **n. sp.** p. 210, *A. fulvipenne* **n. sp.** p. 260, *A. costulatum* **n. sp.** p. 260, *A. pugetanum* **n. sp.** p. 261, *A. brevicorne* **n. sp.** p. 261.

Astathes guerryi **n. sp. Pic,** Matér. Longicornes cah. 8, 1, p. 20, *A. apicalis* **n. sp.** p. 20.

Batyle seclusa **n. sp. Casey,** Mem. Col., vol. 3, p. 327, *B. punctipennis* **n. sp.** p. 328, *B. acomana* **n. sp.** p. 328, *B. oblonga* **n. sp.** p. 329 (sämtlich aus New Mexiko).

Batyleoma **n. g. Casey,** Mem. Col., vol. 3, p. 329, *B. fontinalis* **n. sp.** p. 330 (New Mexico).

Belodera genei in Abchasien. **Zaicev,** Rev. russe entom., T. 12, p. 360 [russisch].

Bisaltes spegazzinii **n. sp. Bruch,** Rev. Mus. La Plata, vol. 18, p. 175 (Argentinien).

Callichroma smaragdina **n. sp. Casey,** Mem. Col., vol. 3, p. 314 (Texas), *C. compressipes* **n. sp.** p. 314 (Guatemala), *C. regalis* **n. sp.** p. 315 (Mexiko). — *C. japonica* **var.** *achardi* **n. Pic,** Mat. Longicornes cah. 8, 1, p. 19.

Callidium. Von den 4 britisch. Spp. bleibt nur *violaceum* L. bei dieser Gatt.; *alni* L., *lividum* Rossi u. *testaceum* L. = *variabile* des brit. Cat. werden zu *Phymatodes* L. gestellt. **Beare,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 102. — *C. antennatum* **subsp.** *hesperum* **n. Casey,** Mem. Col., vol. 3, p. 288, *C. californicum* **n. sp.** p. 289, *C. frigidum* **n. sp.** p. 289, *C. lacustre* **n. sp.** p. 289 (sämtlich aus Nordamerika).

Callimus longicollis **n. sp. Casey,** t. c., p. 310, *C. opacipennis* **n. sp.** p. 311, *C. variipes* **n. sp.** p. 311, *C. dehiscens* **n. sp.** p. 312 (sämtlich aus Kalifornien).

Calloides biformis **n. sp. Casey,** t. c., p. 358, *C. coloradensis* **n. sp.** p. 358, *C. muliebris* **n. sp.** p. 358 (alle drei aus den Vereinigten Staaten).

Caloclytus comptus **var.** *gilanus* **n. Pic,** Mat. Longicornes, cat. 8, 1, p. 6.

Calopus serraticornis. **Roubal,** Zeitschr. wiss. Insektenbiol., Bd. 8, p. 386.

Centrocerum richteri **n. sp. Bruch,** Rev. Mus. La Plata, vol. 18, p. 167 (Argentinien).

Cerambyx armillatus Gravenh., *spinulosus* Gravenh., *ustulatus* Gravenh., *lanatus* Gravenh., bei Schulz p. 36. **W. A. Schulz (1).**

Cerambyx cerdo L. = *heros* Scop., *C. scopolii* Füssl. = *cerdo* Scop. **Beare,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 101.

Cerasphorus hirticornis Serv. von der Insel Kwidschwi (Kiwu-See); Mawambi am Ituri. **Hintz (3)** p. 429.

Ceratites jaspideus Serv. von Fort Beni. **Hintz (3)** p. 438.

Ceroplesis adspersa Pascoe von Kesimbili am Kagera, *C. 5-fasciata* F. von Kissenye, Kiwu-See, *C. signata* Waterh. von Mboga, SW. v. Albert-See u. am Lohango-See, NW.-Ruanda. **Hintz (3)** p. 437.

Charieslhes Chevr. ist ein Sammelbegriff für einige nahe verwandte Genera. **Hintz** (2) p. 643. Bestimmungstab. der Gatt. *Graciella* Jord., *Charieslhes* Chevr., *Apheniastus* Thoms., *Murosternum* Jord. p. 643—644. — *Ch.* Chevr. **Hintz** (2) p. 645—646. Liste der 13 Spp. [dar. 1 neue] + 5 Subspp. nebst Synonymie und Verbr.; *Ch. bella* Dalm. = *carissima* Westw. mit Charakt. der Subspp. *aruwimia* Bates p. 646, *elegans* Jord., *laetissima* Bates, *formosa* Jord. p. 647, *Ch. gratiana* Kolbe, Unterschiede von *bella* Dalm. p. 647, *Ch. affinis* Jordan ist eine Subsp. von *antennata* Jordan, *Ch. bassamensis* Chevr. p. 647, *Ch. multinotata* Chevr., p. 647; *Ch. nigroguttata* Aur. gehört nicht in die Verwandtsch. von *Ch.*, sondern in die Nähe von *Alphitopola* p. 647; *Ch. argentea* **n. sp.** p. 647 (Belg.-Kongo: Kondue).

Chreonoma atritarsis **n. sp. Pic,** Mat. Longicornes cah. 8, p. 21, *Chr. nigronotata* **n. sp.** p. 21.

Cincinnata Jord. ist keine *Crossotid.* **Hintz** (1) p. 191.

Cloniophorus mechowi Quedf. v. Mawambi am Ituri, westl. v. Albert-See. ♂ **Hintz** (3) p. 430.

Closterus depressicornis **n. sp. Boppe,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 94 ♂ (Madagaskar: Vohémar); *Cl. Jordani* **n. sp.** p. 94 ♂ (Madag.: Loalala); *Cl. simplicicornis* **n. sp.** p. 95 ♂ (Madag.: Suberbieville); *Cl. Layi* **n. sp.** (*Cl. flabellicornis* sehr ähnlich) p. 95 ♂ (Madag.: Vohémar); *Cl. elongatus* **n. sp.** (*C. flabellicorn.* ähnlich) p. 95 ♂♀ (Madag.: Vohémar); *Cl. intermedius* **n. sp.** (*flab.* ähnlich) p. 95 ♂ (Madag.: Diégo Suarez). — *Cl. Rothschildi* **n. sp. Boppe,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 261—262 ♂, lat. Diagnose (Cap d'Ambre, Madagaskar. Ausführl. Beschr. u. Abb. in Ann. Soc. Entom. France 1912).

Clytanthus sartor F. Müll. p. 301. **Rhien** (1). — *Cl. catulus* **n. sp. Casey,** Mem. Col., vol. 3, p. 370 (Wisconsin).

Clytoleptus **n. g.** *gracilicornis* **n. sp. Casey,** t. c., p. 371, *Cl. tristis* **n. sp.** p. 372 (beide aus den Vereinigten Staaten).

Clytopsis limbata **n. sp. Casey,** t. c., p. 373 (Mexiko).

Clytus Ibex Gravenh., *Gazella* Gravenh., *Arietis* bei Schulz p. 37; **W. A. Schulz** (1). — *Cl. rhamni temesiensis* Gem. p. 301. **Rhien** (1) — *Cl.* die 3 britischen Sp. verteilen sich im Cat. Eur. auf folg. Weise: *Clytus* (Laich.) *arietis* L. — *Plagionotus* (Muls.) *arcuatus* L. u. *Anaglyptus* (Muls.) *mysticus* L. **Beare,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 102. — *Cl. arietis* Stück, bei dem die 1. gelbe Binde auf einen kleinen Fleck reduziert ist. **Blenkarn,** t. c., p. 245, auch The Entomologist, vol. 45, p. 347. — *Cl. arcuatus* L. in Cumberland. **Day,** Entom. Monthly Mag (2), vol. 23 (48) p. 11. — *Cl. carolinensis* **n. sp. Casey,** Mem. Col., vol. 3, p. 372 (North Carolina).

Coelosterna Stolzi **n. sp. Ritsema,** Notes Leyden Mus., vol. XXXIV, p. 4—6 ♀ (West-Sumatra: Soerian near Solok, Highlands of Padang). — *C. scabrata* Iyer, Calcutta For. Bulletin, No. 11, p. 1912, Abb.

Cenoptera kiesenwetteri var. *angorensis.* **Pic,** Matér. Longicornes cah. 8, 1, p. 3.

Compsomera White. Synopt. Übersicht über die folg. 6 Spp. **Achard,** Ann. Soc. Entom. Belgique, T. 56, p. 71—72: Bemerk. zu *C. cyaneonigra*

Fairm. p. 73 (Abyssinie; Deutsch Ostafrika.: Ruaha R.); *C. elegantissima* White Synonymie etc. p. 73—74; *C. fenestrata* Gerst. p. 74; *C. speciosissima* Gerst., *C. Ansorgei* Gan. Bildet mit der folg. Sp. eine Sektion für sich, p. 74—75; *C. Ans.* **var.** *vestita* **n.** p. 75 (Deutsch-Ostafr.; Kamerun, Port Herald); *C. nigricollis* Gah. 1890, p. 75 (Deutsch-Ostafr.: Usagara, Zanzibar).

Conizonia aumontiana **var.** *pygidialis* **n. Pic,** Mat. Longicornes cah. 8, 1, p. 9.

Cordylomera spinicornis F. von Beni, westl. v. Ruwenzori. **Hintz** (3) p. 430.

Cotops aedificator L. Fundorte in D.-Zentr.-Afr. **Hintz** (3) p. 435.

Criocephalus polonicus Mots., abweichend von *C. ferus* Muls. **Beare,** Entom. Monthly Mag (2), vol. 23 (48), p. 101. — *Cr. ferus* auf den Scilly Inseln. **Day,** t. c., p. 11. — *Cr. rusticus.* Schaden. **Houlbert,** Insecta, vol. 2, p. 302—308, Fig. — *Cr. ferus.* Variation in der Größe. **Champion,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 237. — *Cr. productus* **Hyslop,** Proc. Entom. Soc. Washington, vol. 14, p. 101. — Neue Spp.: **Casey** beschreibt in Mem. Col., vol. 3: *Cr. honduranus* **n. sp.** p. 265 (Honduras), *Cr. filitarsis* **n. sp.** p. 266, *Cr. cavicollis* **n. sp.** p. 266, *Cr. lacustrinus* **n. sp.** p. 267, *Cr. cervinus* **n. sp.** p. 267 (alle 4 aus den Vereinigten Staaten).

Crioprosopus praestans **n. sp.** u. **subsp.** *semiplicatus* **n. Casey,** t. c., p. 320 (Mexiko).

Crossidius. **Casey** beschreibt t. c. folg. neue Formen aus den Vereinigten Staaten: *Cr. plagiatus* **n. sp.** p. 336, *Cr. maculicollis* **n. sp.** p. 337, *Cr. wickhami* **n. sp.** p. 337, *Cr. truncatellus* **n. sp.** p. 338, *Cr. pulchellus* **subsp.** *retractus* **n.,** *Cr. pulch.* **subsp.** *sinuosus* **n.,** *Cr. pulch.* **subsp.** *vagasensis* **n.** p. 339, *Cr. debilis* **n. sp.** p. 339, *Cr. lanaticollis* **n. sp.** p. 339, *Cr. sayi* **n. sp.** p. 340, *Cr. bilenticulatus* **n. sp.** p. 340, *Cr. submetallicus* **n. sp.** p. 341.

Crossotidae. Merkmale der Gruppe. **Hintz** (1) p. 191. — Übersicht über die Gatt. *Crossotus* Serv., *Crossotides* **n. subg.,** *Dichostates* Thoms., *Crossotofrea* **n. g.,** *Mimofrea* **n. g.,** *Freopsis* **n. g.,** *Frea* Thoms., *Cyrtofrea* Aur., *Solymus* Lac. u. *Mimiculus* Jord. p. 192.

Crossotides **n. subg.** (von *Crossotus* versch., daß die Useite der Fühler gleichmäßig mehr oder weniger bewimpert ist). **Hintz** (1) p. 191, 193, *Cr. meridionalis* **n. sp.** p. 193 (Deutsch-Südwestafrika: Windhuk, Karibib, Rietmont), *Cr. lateralis* **n. sp.** p. 194 (Abessinien: Harrar), *Cr. lat.* **var.** *niveicollis* **n.** (Prothorax weiß) p. 194 (Somali), *Cr. argenteus* **n. sp.** p. 194 (Brit. Ost-Afrika: Voi u. Takaungu), *Cr. obtusus* **n. sp.** p. 194—195 (Senegal), *Cr. oculatus* **n. sp.** p. 195 (Betschua u. Griqualand), *Cr. erlangeri* **n. sp.** p. 195 (Somali), *Cr. sennaariensis* **n. sp.** p. 195 (Sennaar). Siehe auch *Dichostates.*

Crossotofrea **n. g.** (Mesosternalfortsatz vorn konisch, Fühl. unbewimpert, ohne Haarbüschel). **Hintz** (1) p. 191, 198, *Cr. virgatus* Quedf. 1882 (*Crossotus*), *Cr. corticarius* Hintz 1910 (*Crossotus*), *aedificatorius* Hintz 1910 (*Crossotus*).

Crossotus cristatus Lord. (gehört nicht zu *Crossotus,* sondern zu einem auch mit *Crossotofrea* nahe verwandt. Genus. **Hintz** (1) p. 198, *Cr. virgatus* Quedf. 1882, *Cr. corticarius* Hintz 1910 u. *Cr. aedificatorius* Hintz 1910

gehören zu *Crossotofrea* **n. g.** — *Cr.* Serv. Bestimmung. **Hintz (1)** p. 192, *Cr. plumicornis* Serv. p. 192, *Cr. damarensis* **n. subsp.** (Useite der Fühler kürzer behaart) p. 192—193 (Deutsch-Südwestafrika), *Cr. maculatus* **n. sp.** (steht *Cr. penicillatus* Gah. nahe) p. 193 (Afrika: Lukuledi, Lindi, Tabora), *Cr. flavopictus* Quedf. gehört zu *Dichostates* p. 202. *Cr. basalis* Gerh. = *barbatus* Gerst. p. 202. — *Cr. collaris* Chevr. Fundorte in Deutsch-Zentr.-Afr. **Hintz (3)** p. 440.

Cylindrepomus laetus var. **Gahan,** Proc. Ent. Soc. Washington 1911, p. LXXIX.

Cyllene. **Casey** beschreibt in Mem. Col. vol. 3 folg. neue Formen: *C. andesiana* **n. sp.** p. 352, *C. snowi* **n. sp.** p. 352 (Arizona), *C. zuniana* **n. sp.** p. 352 (New Mexiko), *C. angulifera* **n. sp.** p. 354 (Kansas), *C. chara* **subsp.** *kansana* **n.** p. 355, *C. chara* **subsp.** *solida* **n.** u. **subsp.** *genitiva* **n.** p. 355, *C. reducta* **n. sp.** p. 351, *C. filicornis* **n. sp.** (beide aus Texas).

Cyrtofrea Auriv.. **Hintz (1)** p. 191.

Daphisia clytoides **n. sp. Gahan,** Proc. Entom. Soc. London 1911, p. LXXIX. (Borneo).

Dasylinda javanica **n. sp. Vuillet,** Insecta, vol. 2, p. 20, figs. — *D. vitalisi* **n. sp. Vuillet,** t. c., p. 300, figs.

Dendrobias. **Casey** beschreibt in Mem. Col., vol. 3 *D. peninsularis* **n. sp.** p. 316 (Lower California), *D. reductus* **n. sp.** p. 316 (California), *D. debilicornis* **n. sp.** p. 316, *D. virens* **n. sp.** p. 316 (Texas).

Dichostates albidus **n. sp. Hintz (1)** p. 195 (Deutsch-Ostafrika: Tanga), *D. trilineatus* **n. sp.** p. 196 (Deutsch-Ostafrika: Pangani), *D. quadrisignatus* **n. sp.** p. 196 (Congo Belge), *D. Kuntzeni* **n. sp.** p. 196 (Spanisch Guinea: Nkolentangan; Kongo: Uelleburg u. Kamerun; Johann Albrechtshöhe, Jaundestation), *D. flavomaculatus* **n. sp.** p. 197 (Belg. Congo: Kondé, Gabun), *D. flavoguttatus* **n. sp.** p. 197 (Belg. Congo: Kondue), *D. Hauseri* **n. sp.** p. 197 (Togo, Amedzowe), *D. fulvomaculatus* **n. sp.** p. 198 (Togo: Bismarckburg, Dahomey, Ketu, Kamerun) — *D. albicollis* Guér., *D. lophopterus* Guér., *D. vagepictus* Fairm., *D. strigifrons* Fairm., *D. subocellatus* Fairm., *D. tubericollis* Fairm. p. 202, *D. natalensis* Fairm. gehören zu *Crossotus* p. 202.

Dictator mirabilis. Geschlechtsformen. Charakt. **Heller,** Ann. Soc. Entom. Belgique, T. 56, p. 274, Abb.

Dorcadion. Spp. des Liburnischen Karst. **Depoli.** — *D. fuliginator* nebst var. *atrum* u. var. *vittigerum.* Sprunghafte Verbreitung. **Daehne,** Intern. Entom. Zeitschr. Guben, Jhg. 6, p. 35. — *D. Navasi* Escal. Biologisches. (Ist ein Steppentier). **Navás,** Entom. Mitt., Bd. I, p. 300—301. — *D.* **Lauffer** behandelt in Bol. Soc. Aragon, vol. 10, 1911 die Synonymie mehrerer Spp., beschreibt zahlreiche neue Varr. u. die neuen Spp.: *D. turdetanum* **n. sp.** p. 25, *D. palentinum* **n. sp.** p. 27, *D. consanguineum* **n. sp.** p. 40 (sämtlich aus Spanien). — **Depoli** beschreibt in Boll. Soc. Adriat,, vol. 26, 2, p. 33—44: *D. istrianum* **n. sp.,** *D. liburnicum* **n. sp.** u. *D. muelleri* **n. sp.** (alle drei von der Kroatischen Küste). — *D. ferruginiipes* **var.** *subfuscopubens* **n. Pic,** Mat. Longicornes cah. 8, 1, p. 7.

Entomosterna unicostata **n. sp. Casey,** Mem. Col., vol. 3, p. 332 (Mexiko).

Euchitonia Menzelii **n. sp.** (ähnelt wohl sehr *E. superba* Auriv. von Borneo). **Ritsema,** Notes Leyden Mus., vol. XXXIV, p. 123—125 ♀ (West-

Sumatra: Loeboe Banghoe), Beschr. des mutmaßlichen ♂ (ähnelt sehr dem ♂ von *E. suspecta* Rits. von West-Java) p. 125—127 (W.-Sumatra: Solok).

Eumimetes Lac., auf *Lamia sparsa* Klug begründet, wird eingezogen. **Hintz** (1) p. 190. — *E.* Chevr. **Hintz** (1) p. 191. Die als solche beschriebenen Spp. gehören zu anderen Gatt. — *E. attenuatus* Jord. 1894 u. *E. grisens* Hintz gehören zu *Mimofrea*. **Hintz** (1) p. 199. — *E. lundii* Fab. in Sarawak. **Moulton,** The Entomologist, vol. 45, p. 250.

Euryphagus ustulatus **n. sp.** (steht *E. Lundii* nahe). **Achard,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 220 ♀ (Holländ. Borneo: Pontianak).

Evodinus variabilis **var.** *instriolata* **n. Pic,** Mat. Longicornes cah. 8, p. 2.

Frea circumscripta **n. sp. Hintz** (1) p. 201 (Deutsch-S.W.-Afrika: Swakopmund, D.-Ostafr.: Kilwa?), *Fr. maculata* **n. sp.** (gehört in die Verwandtschaft von *Fr. tuberculata* Aur.) p. 201 (Kamerun: Joh. Albrechtsh., Spanisch-Guinea: Ukolentangan), *Fr. fasciata* **n. sp.** (Verwandtsch. des *Fr. maculicornis* Thoms., breit, schwarze Mittelbinde) p. 201 (Belg. Kongo, Kondué), *Fr. Zambesiana* **n. sp.** p. 202 (Zambesi-Gebiet: Morrumbala), *Fr. quadripunctata* gehört zu *Dichostates* p. 202; *Fr. flavoscapulata* Fairm. wahrscheinlich = *Fr. marmorata* Gerst. p. 202. — *Fr. basalis* Jord. gehört zu *Mimofrea*. **Hintz** (1) p. 199.

Freopsis **n. g.** (Fühler kürzer als die Flgl.-Decken. 4. Glied verdickt, sonst wie *Frea* Thoms.) **Hintz** (1) p. 191, 200, *Fr. albomaculata* **n. sp.** p. 200 (Belg.-Kongo: Kondué).

Geloharpya amoena Westw. von Mawambi am Ituri. **Hintz** (3) p. 436.

Geropa **n. g. Casey,** Mem. Col., vol. 3, p. 305, *G. aequicollis* **n. sp.** p. 306 (Texas).

Geteuma Thoms. **Hintz** (1) p. 191. Keine *Crossot.*

Glenea quinquelineata Chevr. u. *Gl. lunulata* Jord. Fundorte in D.-Zentr.-Afr. **Hintz** (3) p. 442. — *Gl. celia* Pasc. in Sarawak. **Moulton,** The Entomologist, vol. 45, p. 250.

Graciella (8 Spp. [dar. 3 n. spp.] + 1 var.). **Hintz** (2) p. 644. Liste, Synon. u. Verbreit.; *Gr. concinna* Chevr. (= *senegalensis* Chevr. = *elegantula* Chevr.); *Gr. compacta* Jord. v. *trivittata* Jordan = *moea* Jord. p. 644; *Gr. latevittata* **n. sp.** (*trivittata* ähnlich) p. 644, (Togo: Misahöhe u. Kamerun: Joh. Albrechtshöhe); *Gr. nigromarginata* **n. sp.** p. 645, (Span.-Guinea: Uelleburg, Spanisch-Guinea); *Gr. brunneomaculata* **n. sp.** p. 645 (Kamerun: Johann Albrechtshöhe).

Grammoptera praeusta F. der brit. Liste wird zu *ustulata* Schall, *analis* zu *variegata* Germ. gestellt, *tabacicolor* de G. gehört zu *Alosterna* Muls. **Beare,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 102.

Hebestola joergenseni **n. sp. Bruch,** Rev. Mus. La Plata, vol. 18, p. 177 (Argentinien).

Hemicallidium **n. g.** (Type: *Physocnemum amethystinum*). **Casey,** Mem. Col., vol. 3, p. 274.

Hepomidion granulatum Auriv. vom Kiwu-See, N.-Tanganyika-See, Ruanda, Rugege-Wald, 2100 m; Ruanda, Bugoie-Urwald. **Hintz** (3) p. 434; (*H.*) *dentatum* [**n. sp.** 1911] p. 434 (SW.-Ruanda, Rugege-Wald, 1800 m).

Heterachthes floridanus **n. sp. Casey,** Mém. Col., vol. 3, p. 307; *H. exilissimus* **n. sp.** p. 307; *H. fluviatilis* **n. sp.** p. 308 (alle 3 aus den Verein. Staaten).

Homaesthesis pubicollis **n. sp. Casey,** t. c., p. 254, *H. debiliceps* **n. sp.** p. 255 (beide aus Colorado).

Himantocera plumosa Guér. Mimik einer Coccinelliden-Cassiden-Kombination. Sarawak. **Moulton,** The Entomologist, vol. 45, p. 250.

Hylotrupes bajulus L. bei Wellington College. **White,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 20.

Hypermallus. **Casey** beschreibt in Mem. Col., vol. 3 folg. neue Formen: *H. flumineus* **n. sp.** p. 300, *H. incertus* **var.** *externus* **n.** p. 300, *H. brevicornis* **n. sp.** p. 301, *H. abruptus* **n. sp.** p. 301, *H. villosus* **var.** *scuticularis* **n.** p. 302, *H. lacustris* **n. sp.** p. 302, *H. medialis* **n. sp.** p. 302, *H. med.* **var.** *canadensis* **n.** p. 303, *H. med.* **var.** *densicollis* **n.** p. 303, *H. defectus* **n. sp.** p. 303, *H. molliculus* **n. sp.** p. 304 (sämtlich aus Nordamerika).

Inesida leprosa F. in Deutsch-Zentralafr. **Hintz** (3) p. 434.

Lamia sparsa Klug. **Hintz** (1) p. 190, 191. Gleicht *Frea*-Arten.

Lasiopezus nigromaculatus Quedf. von Kassenje, Albert-See. **Hintz** (3) p. 435.

Lasiophrys longicornis **n. sp. Pic,** Mél. exot., vol. 2, p. 10.

Leprodera fimbriata Chev. in Sarawak. **Moulton,** The Entomologist, vol. 45, p. 250.

Leptidea brevipennis. **Manon,** Act. Soc. linn. Bordeaux, T. 65, 1911, Proc.-verb. p. 28—60.

Leptura puella Gravenh., *villica* Oliv., bei Schulz p. 37. **W. A. Schulz** (1). — *L. arcuata* Pz. u. *L. sexguttata* var. *exclamationis* F. **Gerhardt** (7). — *L. sexmaculata* (= *erratica*). **Hubenthal** (1) p. 76. — *L. fulva* bei Wellington College. **White,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 90. — *L. sanguinolenta* **var.** *Reinecki* **n.** (Halsschild schwarz, Flgl.-Decken ohne Toment, Behaarung in den Poren schwarz, wie bei *sang.*) **Ohaus,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 93 (Brieselang, Nauen, bei Berlin). — *L. attenuata* **var.** *granieri* **n. Pic,** Mat. Longicornes cah. 8, 1, p. 3, *L. sequensi* **var.** *baicalica* **n.** p. 4, *L. erratica* **var.** *bottcheri* **n.** p. 5, *L. revestita* **var.** *gabilloti* **n.** p. 18. — *L. erythroptera.* **Dayrem,** Miscell. entom., vol. 19, 1911, p. 119.

Liasemum **n. g.** *mokelumne* **n. sp. Casey,** Mem. Col., vol. 3, p. 262 (California).

Lissonotus lucanus **n. sp. Casey,** t. c., p. 317 (Lower California).

Lophalis **n. g.** (Type: *Sphenothecus cribricollis*). **Casey,** t. c., p. 335.

Macrotoma palmata F. am Kiwu-See. **Hintz** (3) p. 426.

Mallodon debile **n. sp. Casey,** t. c., p. 222 (Alabama), *M. baroni* **n. sp.** p. 223 (Mexiko).

Maltophia **n. g. Casey,** t. c., p. 308, *M. oculata* **n. sp.** p. 309 (California).

Mecometopus patagonicus **n. sp. Bruch,** Rev. Mus. La Plata, vol. 18, p. 169 (Chubut).

Megacerisium **n. g.** *Callidiopsin.* (Vorderer Intercoxalfortsatz hinten verbreitert, kurze Fühler, geleistete Schienen. Kopf ähnlich wie bei *Ceresium*). **Heller,** Entom. Mitt., Bd. 1, p. 170—171; *M. horni* **n. sp.** p. 171, Fig. 1 (Salomo insulae et Nova Pommerania, peninsula Gazelle).

Megacyllene **n. g.** (Type: *Clytus antennatus*). **Casey,** Mem. Col., vol. 3, p. 351.

Merium bifossatum **n. sp. Casey,** t. c., p. 287 (Wisconsin).

Microcallidium **subg. n.** v. *Phymatodes.* **Casey,** t. c., p. 283.

Microcallidium frosti **n. sp. Casey,** t. c., p. 375 (Maine).

Mimiculus Jord. **Hintz** (1) p. 191. — *M. cervinus* **n. sp. Hintz** (1) p. 202 (Deutsch-Ostafrika, Lindi).

Mimofrea **n. g.** (Flügeldecken ohne Haarbüschel, Fühler mindestens doppelt so lang als die Flgl.-Decken). **Hintz** (1) pp. 191, 198; *M. uniformis* **n. sp.** (von d. ähnl. *basalis* Jord. verschieden durch die Färbung der Brust) p. 199 (Kamerun: Joh. Albrechtsh., Viktoria Mundame); *M. unif. fasciolata* **subsp. n.** p. 199 (Kamerun: Bipindi, Lolodorf); *M. unif. thoracica* **subsp. n.** p. 200 (Kamerun: Lolodorf, Span.-Guinea: Makoma), *M. latefasciata* **n. sp.** p. 200 (Kamerun: Lolodorf, Jaunde).

Moecha rubrocincta **n. sp. Hintz** (3) p. 437 (Insel Kwidschwi [Kiwu-See], Ruwenzori, 2500 m, Ruwenzori-Fluß).

Monochammus galloprovincialis Oliv. in Hacknea, am 30. Mai. Unterschiede von *M. sutor* L. **C. J. D.,** The Entomologist, vol. 45, p. 205—206). — *M. sutor* **var.** *fuscomaculatus* **n. Petri,** Siebenbürg. Käf. p. 245; *M. sutor* **var.** *hybrida* **n.** p. 249. — *M. galloprovincialis* **var.** *subrufopubtius* **n. Pic,** Matér. Longicorn. cah. 8, 1, p. 18, *M. italianus* **n. sp.** p. 20.

Murosternum Jord. **Hintz** (2) p. 648. Liste der 5 Spp. nebst Verbr. — *M. maculatum* Aur. in D. Zentralafr. **Hintz** (3) p. 437.

Necydalis ulmi Chevrolat. Biologisches. **Picard,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 48. Die Larve von *N. ulmi* Chevr. soll im weichen, die von *N. major* L. im harten Holze leben. Dieser Unterschied ist hinfällig; *N. ulmi* im Juli bei Paris, Ende Juni bei Avignon, im Mai bei Montpellier, p. 48—49.

Neoclosterus opacipennis **n. sp. Boppe,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 95 ♂ (Congo belge); *N. lujae* **n. sp.** p. 95 ♂ (Kamerun: Sanaga); *N. Ferranti* **n. sp.** (vorig. ähnlich) p. 96 ♂ (Congo belge); *N. robustus* **n. sp.** p. 96 ♂ (Gabon).

Neoclytus. **Casey** beschreibt in Mem. Col., vol. 3: *N. fulguratus* **n. sp.** p. 367, *N. infans* **n. sp.** p. 368, *N. inf.* **subsp.** *occiduus* **n.** p. 369. *N. inf.* **subsp.** *tularensis* **n.** p. 369, *N. inf.* **subsp.** *strictulus* **n.** p. 369 (sämtlich aus den Vereinigt. Staaten). — *N. aulai* **n. sp. Bruch,** Rev. Mus. La Plata, vol. 18, p. 168 (Argentinien).

Neodorcadion jakovlevi **n. sp. Suvorov,** Rev. russe entom., T. 12, p. 70, *N. kozlovi* **n. sp.** p. 71 (Central-Mongolei), *N. kaznakovi* **n. sp.** p. 73 (Alashan), *N. sifanicum* **n. sp.** p. 74 (Nanshan).

Nosoeme clavipes Kolbe (W. v. Ruwenzori, Fort Beni). **Hintz** (3) p. 426.

Nothophysis stuhlmanni Kolbe (Taf. VII, Fig. 2 ♀). **Hintz** (3) p. 425 u. *N. johnstoni* Lam. (Taf. VII, Fig. 1 ♂), Fundorte in Deutsch Zentr.-Afr.

Nothopoeus hemipterus Oliv. wird von *Macromeris splendida* Lep. (*Pompilus*) *coriarius* Taschb. nachgeahmt). **Ritsema,** Notes Leyden Mus., vol. XXXIV, p. 22 (Nias, Java, Burma, N.-Indien, Mount Sitoli). Ebenso werden folg. Spp. ihre Modelle haben: A. *N.* Spp. mit kurzen Elytren: *N. hemipterus* Oliv. 1795 (*Cerambyx*) Java, *sericeus* Saund. 1853 (*Colobus* N.-China; *cingalensis* White 1855 (*Colobus*) Ceylon; *fulvus* Bates 1879

(*Colobus*) (? = *C. velutinus* Saund. i. l. Mun. Cat.), Sylhet; *fasciatipennis* Waterh. 1885 (*Coloborhombus*) N.-Borneo; *auricomus* Rits. 1890 (*Coloborhombus*), Java. — B. — *N.*-Spp. mit verlängerten schmalen Elytren: *tibialis* Rits. 1895 (*Aphrodisium*), Assani; *intermedius* Gahan 1902 (*Notopeus*), Borneo. — Literaturzitate p. 22—24: Shelford 1902, Oberthür 1911 (Insecta 1911, p. 183, fig. 1, 2). *N.* = *Colobus* Serv. = *Coloborhombus* Thoms. p. 221 Anm.

Notorrhina aspera **subsp.** *impressa* **n. Casey,** Mem. Col., vol. 3, p. 264, *N. spissicornis* **n. sp.** p. 264, *N. spissic.* **subsp.** *longicornis* **n.** p. 264, *N. aspera* **subsp.** *rectipennis* **n.** p. 264, *N. gracilipes* **n. sp.** p. 265 (sämtlich aus Nordamerika).

Oberea formosana **n. sp. Pic,** Mat. Longicornes cah. 8, p. 20, *O. lineaticeps* **n. sp.** p. 21, *O. coreana* **n. sp.** p. 21, *O. lineaticeps* **var.** *faisanensis* **n.** p. 21.

Orthosoma amplians **n. sp. Casey,** Mem. Col., vol. 3, p. 231 (Indiana), *O. spadix* **n. sp.** p. 231 (Long Island).

Otaromia Auriv. (= *Jonthodina* Ach.). **Lameere,** Ann. Soc. Entom. Belgique, T. 56, p. 51.

Pachydiscus sartus. Lebensweise, Fraßgänge, Metamorphose. **Plotnikov,** Taškent 1912, p. 18, fig. 17—21.

Pachyta schwindet im Cat. Brit.; *collaris* gehört zu *Acmaeops* (Lec.) *collaris* L., die andern beiden *P. cerambyciformis* Schrank u. *P. sexmaculata* L. gehören zu *Junodia.* **Beare,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 102.

Pachystola lapidosa Thoms. Fundorte in Deutsch Zentr.-Afr. **Hintz** (3) p. 440.

Paraclytus **n. g. Casey,** Mem. Col., vol. 3, p. 374, *P. brevitarsis* **n. sp.,** *P. crucialis* **n. sp.** p. 375 (Californien).

Paracomeron **n. g.** *Niphonid.* (steht *Paramoron* Auriv. 1908 [= *Menyllodes* Heller 1910] sehr nahe; abweichend davon in Hals- u. Fühlerbildung. Die *Sp. diadema* Heller ist aber von *P.* [*M.*] *singulare* Auriv. artlich sehr verschieden). **Heller,** Entom. Mitt., Bd. 1, p. 173—174; *P. aurivilliusi* **n. sp.** p. 174—175, Fig. 4 (Nova Guinea).

Paramallus **n. g. Casey,** Mem. Col., vol. 3, p. 227, *P. arizonicus* **n. sp.** p. 228 (Arizona).

Parandra gabonica Thoms. am Albert-See. **Hintz** (3) p. 425. — *P. ambliceps* **n. sp. Casey,** Mem. Col., vol. 3, p. 216 (Indiana), *P. gravidula* **n. sp.** p. 216 (Pennsylvanien), *P. obsolescens* **n. sp.** p. 217 (Costa Rica).

Parmaena pubescens **var.** *cruciata* **n. Pic,** Mat. Longicornes cah. 8. p. 4.

Phanis Fairm. gehört nicht zu den *Crossotidae.* **Hintz** (1) p. 191.

Philagathes laetus Thoms. in Afrika, südl. vom Äquator verbreitet. *Wahlbergi* nur eine Farbenvarietät. Stücke Kondué, Congo Belge, mit schwarz. Farb. auf ¼ Länge der Flgl.-Decken. **Hintz** (3) p. 432—433.

Phryneta spinator F. von Fort Beni etc., *D.* Zentr.-Afr. **Hintz** (3) p. 438; *Phr. macularis* Har. Bemerk. zur Beschr. p. 438 (Route Mawambi-Avakubi am Aruwimi); *Phr. immaculata* [**n. sp.** 1911] (mit *Phr. maxularis* verwandt) p. 439 (Ruwenzori, Westseite, 1800 m).

Phrynetoides regius Auriv. ♀ Route Mawambi-Avakubi am Aruwimi. **Hintz** (3) p. 439.

Phrystola bulbifera Kolbe in Deutsch Zentr.-Afr. **Hintz** (3) p. 439.

Phymasterna curta Chevr., *Ph. leucostictica* White, *Ph. senilis* White u. *Ph. jaguarita* Chevr. gehören zu *Frea*. **Hintz** (1) p. 202.

Phymatodes angustus Kriechb. **Gerhardt** (7). — *Ph.* **Casey** beschreibt in d. Mem. Col., vol. 3 folg. neue Formen: *Ph. grandis* **n. sp.** p. 277, *Ph. concinnus* **n. sp.** p. 278, *Ph. hartfordi* **n. sp.** p. 279, *Ph. crucialis* **n. sp.** p. 282, *Ph. elegans* **n. sp.** p. 282, *Ph. exilis* **n. sp.** p. 283, *Ph. varius* **subsp.** *diffidens* **n.** p. 280, *Ph. latipennis* **n. sp.** p. 280, *Ph. amoenus* **subsp.** *hudsonicus* **n.**, *Ph. densipennis* **n. sp.** p. 284 (sämtlich aus den Vereinigt. Staaten).

Phymatodina **subg. n.** von *Phymatodes*. **Casey,** t. c., p. 281.

Physocnemum compressipes **n. sp. Casey,** t. c., p. 269 (Wisconsin), *Ph. densum* **n. sp.** p. 270 (Kansas).

Phytoecia immundula (= ♀ von *Ph. varentzovi*). **Semenov,** Rev. russe entom., T. 12, p. 499.

Pinacosterna nachtigali Har. in D. Zentr.-Afr. **Hintz** (3) p. 437.

Plagionotus bobelayi **var.** *luristanicus* **n. Pic,** Mat. Longicornes, cah. 8, 1, p. 6.

Plaxomicrus violaceomaculatus **n. sp. Pic,** Mel. exot., vol. 2, p. 11.

Praonetha quadraticollis Pasc. in Sarawak. **Moulton,** The Entomologist, vol. 45, p. 250.

Plionoma **n. g.** *degener* **n. sp. Casey,** Mem. Col., vol. 334 (Arizona).

Prionina **n. g. Casey,** t. c., p. 251, *Pr. simplex* **n. sp.** p. 253 (Kansas).

Prioninae. Genealogische [Bestimmungs-]Tabelle der Gatt. *Nothophysis, Cacosceles, Acanthophorus, Priotyrranus, Prionomma, Logaeus, Emphiesmenus, Osphryon, Derobrachus, Psalidocoptus, Psalidognathus, Dorysthenes* und *Prionus*. **Lameere,** Ann. Soc. Entom. Belgique, T. 56, p. 258—259.

Prionus Fabr. **Lameere,** Ann. Soc. Entom. Belgique, T. 56, p. 185 sq. L. vereinigt unter diesem Namen die Gatt. *Prionus* Fab., *Homaesthesis* Lec., *Polyarthron* Serv. u. *Prionoblemma* B. Jakowlew. Geschichtliches hierzu p. 185—187. Charakt. d. Gatt. p. 187—188. Einteilung in 2 Gruppen: A. (Première branche). Spp. der Alten Welt mit dem primitivsten Typus. B. Spp. der Neuen Welt (Nordamerika). Morphologische Merkmale zur Trennung beider konnte L. nicht finden. — A. Spp. der Alten Welt (Première branche). *I.* Ast: *Pr.* des äußersten Ostens und Indiens. — 1. Gruppe: Spp. (5) aus China und Japan. Wenig homogen; jede Sp. könnte eine Untergruppe bilden. 1. *Pr. Gahani* **n. sp.** (primitivste Form dieser Gruppe wegen der Kürze der Fühler [3. Glied nicht viel länger als das 1.], der Dicke des Kopfes, Mandibelentwicklung u. Kleinheit der Augen) p. 189—191 ♂ (Nordost-China, Chin-Fu-San); 2. *Pr. insularis* Motsch. (= *Pr. tetanicus* Pasc. 1867) p. 191—192 (NO.-China, Insel Chusan, Mandschurei, Nord-Korea, Japan, Insel Nippon). Charakt. f. d. Sp. die Dorsalfurche der Tibien, Streckung der Antennen, angeschwollene Augen, Verkürzung der Mandibeln; 3. *Pr. laminicornis* Fairm. p. 192—193 ♂ Beschr. (Tschong-King, Szé-tchouan); 4. *Pr. Delavayi* Fairm. (steht wohl der vorig. nahe) p. 193—194 (Yunnan); 5. *Pr. Boppei* **n. sp.** (ähnelt in seinen Fühlern d. *P. fissicornis* aus N.-Am., aber ist kein *Neopolyarthron*) p. 195—196

(Yunnan: Tali). — 2. Gruppe: Spp. (2) aus Indien (Kaschmir und Beludschistan) verwandt mit Gruppe 1: 6. *Pr. corpulentus* Bates. p. 197—198 (Kaschmir: Murree); 7. *Pr. Elliotti* Gahan p. 198 ♂ (Béloutschistan: bei Quetta u. Ziarat). — *II.* Ast: Spp. von West- u. Mittelasien, Europa u. Nordafrika, also die echten paläarktischen *Pr.* u. die *Polyarthron* aller Kategorien. Unter den Spp. steht *Pr. coriarius* als primitivste Form, die sich an *Pr. Gahani* anschließen läßt. Semenov hat 1900 diese Gruppe revidiert u. 1899 eine ausgezeichnete Synopsis der *Polyarthron* von Rußland gegeben. — 1. Gruppe mit der einzigen Sp. *Pr. coriar.*, der noch die primitiven Tarsen zeigt, mit schwammiger (filziger) Sohle, Loben des 3. Gliedes an allen Beinen abgerundet. Die Sp. zeigt große Analogie mit *Pr. laticollis* aus den Vereinigten Staaten. Fühlergl. des ♀ 11-gliedr.; 8. *Pr. coriarius* Linné. Synonymie, Beschr. Literatur f. die Larve p. 200—201. — 2. Gruppe. Umfaßt die übrigen in Betracht kommenden Formen: Tarsen, wenigstens der Hbeine, schmäler als bei *P. cor.*, Loben des 3. Gliedes winklig oder dornig, wenigstens an d. Htarsen. Fühler bei ♂♀ 12-gliedr. — 1. Untergruppe: (Charakt.) p. 201—202. — 1. Kategorie (= Subg. *Mesoprionus* B. Jakowl. 1887, sensu Semenow 1900); 9. *Pr. besicanus* Fairm. p. 202—203 (Kleinasien, Syrien, Cypern, Türkei, Griechenland); 10. *Pr. persicus* Redtenb. p. 203 (West-Persien: Schiras, Kurdistan, Mesopotamien: Assur); 11. *Pr. asiaticus* Faldermann p. 203—204, Fortsetz. der Entwicklungsstufe von No. 10 (Ost-Transkaukasien, SO.-Rußl., Ural, Kirghis.-Steppen); 12. *Pr. angustatus* B. Jakowl. p. 204 (Syn. = *Pr. Heydeni* Ganglb. 1888 = *Pr. Angheri* Brancs. 1899) (östl. Bucharei etc.). — 2. Kategorie (= Subg. *Macroprionus* M. Semen. 1900) p. 204. Unterschiede von d. 1. Katag. (6 Punkte) p. 205; 13. *Pr. heros* Sem. p. 205—206 (Chines. Turkestan: Luktschun, bei Turfan). — 2. Untergruppe (= *Prionoblemma* B. Jakowl. 1887) p. 206—207, Charakt.; 14. *Pr. Przewawlskyi* B. Jakowl. p. 207—208 (Chin. Turkest.; Désert de Gobi, Takla-Makan). — 3. Untergruppe (für die Subg. *Psilotarsus* Motsch. u. *Lobarthron* Semen. u. *Polylobarthron* Semen. (p. 208—209). — 1. Kategorie: 15. *Pr. brachypterus* Gebler p. 209—210: A. *Pr. brach. turkestanicus* Sem., B. *Pr. brach. brachypterus* Gebler Synon., a) var. *hypogymna* Semen., b) var. *brachypterus* Gebler, c) var. *pubiventris* Semen., C. *brach. hirticollis* Motsch., D. *C. brach. latidens* Motsch. p. 210—213. Bestimmungstabelle der 4 Rassen p. 213. Ursprünglichste Rasse in Turkestan, in der Kirghisen-Steppe *forma brachypt.* nach Norden mehr u. mehr in *hirticollis* übergehend; in der chines. Dschungarei eine Form, die von *brachypt.* ausgeht, ziemlich stark behaart ist u. in einer von der des *hirtic.* verschiedenen Richtung vorwärts schreitet. — 2. Kategorie (umfaßt eine Sp. der Subg. *Lobarthron* Sem.: 16. *Pr. Balassogloi* B. Jakowl. = *Pr. Nadari* Fairm.) p. 214—216 (westl. russ. Turkestan). — 3. Kategorie (= Subg. *Polylobarthron* Semen.) p. 216—217: 17. *Pr. margelanicus* Théry p. 217—219 ♂ (Russisch Turkestan: Margelan u. Bekljarbek). — 4. Untergruppe (= *Polyarthron* = Subg. *Pseudoprionus* Pic, Fühler 22—31gliedr.) p. 219. — 1. Kategorie (entspricht subg. *Pogonarthron* Semen.) p. 219 (♀♀ noch unbekannt);

18. *Pr. Tschitscherini* Semen. p. 220 (Turkestan, Prov. Fergana: Naryn-Tal); 19. *Pr. Bedeli* Semen. Unterschiede von vorig.) p. 220—221 (Ost-Bucharei: Prov. Hissar). — 2. Kategorie *Pseudoprionus* Pic sens. Semen. p. 221—222; 20. *Pr. Bienerti* von Heyd. p. 222—223 (Gebirge N.-Persiens bis zur russ. Provinz Transkaspien [Turkomanien]). — 3. Kategorie: 21. *Pr. minutus* Pic p. 223—224 (Randkette im Südwesten Persiens, zw. Susa u. Ispahan); 22. *Pr. Semenowi* **n. sp.** p. 224—225 (Bagdad). Ist im Verhältnis zu *Pr. minutus* das, was *P. Bedeli* zu *P. Tschitsch.* ist. Unterschiede von No. 21. — 5. Untergruppe: die echten *Polyarthron*, die Pic in 3 Untergatt., *Monocladum*, *Microarthron* u. *Polyarthron* s. str., teilt. Charakt. p. 225. — 1. Kategorie (= *Monocladum* Pic, die ♀♀ sind sehr massige Formen); 23. *Pr. aegyptiacus* Guér. p. 226—227 (Arabien, am Roten Meer, Ägypten); 24. *Pr. unipectinatus* White (= *Polyarthron afrum* Baudi) p. 227 (Ägypten: Suez, le Caire, Mandarab). — 2. Kategorie (= *Polyarthron* s. str., offenbar verwandt mit *Monocladum*) (p. 227—228); 25. *Pr. pectinicornis* Fabr. mit 9 Rassen im Nordwesten Afrikas, Larven wohl in Wurzeln der Dattelbäume lebend; Charakt. p. 228—229: A. *Pr. pect. Moissoni* Pic p. 229 (Oasis d'Aïn-Sefra, Süd-Oranais, 1075 m); B. *Pr. pect. Desvauxi* Fairm. p. 229 (Oasis de Bou-Saada, 600 m), var. separatum ♀ p. 229, C. *Pr. pect.* **var.** *Pici* **n.** p. 229—230 ♂ (Oasis d'Ouargla). Ist vielleicht eine stärker entwickelte Lokalform als *Desvauxi*; D. *Pr. pect. Jolyi* Pic p. 230 (Oasis de Ghardaïa dans le M'Zab); E. *Pr. pect. saharensis* Pic p. 230 ♂ (Oasis d'El Goleah u. d'In Salah); F. *Pr. pect. pectinicornis* Faure-Bigueti Pic p. 230—231 (Tombouctou); G. *Pr. pect.* **subsp.** *Gaillardi* **n.** p. 231 (von Kanem [rive Sud-Est du lac Tchad] nach Bol, Mission Tilho); H. *Pr. pect. Fairmairei* Pic (= *Polyarthron barbarum* Fairm.) p. 231 (Oasis de Touggourt et d'El Ayata; Sousse, en Tunisie); I. *Pr. pect. pectinicornis* Fabr. p. 231—232 (Sud Oranais [Djemin-bou-Rescq], Marocco, Sénégal); **var.** *tibialis* Pic p. 232. Übersichtstab. über diese 9 Rassen (p. 232—233). Diesbezügl. Hypothesen (p. 233—234). — 3. Kategorie (= *Microarthron* Pic) p. 234; 26. *Pr. komarowi* C. A. Dohrn p. 235—236 (Oasen der Sandwüsten der Transkaspischen Provinz u. der Bucharei; Chorasson). — B. Spp. von Nordamerika. (Seconde branche) die primitivste Form *Pr. laticollis* steht unter allen Spp. dem *P. Gahani* von China am nächsten und ist in der Entwicklung weniger weit vorgeschritten als *Pr. insularis* u. *Pr. coriarius*. — Gruppe I (Fühler 12-gliedr. etc.): 27. *Pr. laticollis* Drury (steht *Pr. Gahani* nahe) p. 236—238 (Süd-Canada, südl., zentrale u. atlant. Teile der Vereinigten Staaten); 28. *Pr. pocularis* Dalman p. 238—239 (Zentrum u. Süden der Vereinigt. Staaten etc.). — Gruppe II (Fühler 16-gliedr. etc.; entspricht der Gatt. *Neopolyathron* Semen.): 29. *Pr. imbricornis* Linne (= *Pr. debilis* Casey) p. 239—240 (Vereinigte Staaten, an den Flußgebieten des Mississippi von Illinois bis Louisiana etc.); *Pr. fissicornis* Haldeman p. 240—241 (Nebraska, Texas, Neu-Mexiko). — Gruppe III (Fühler vom 3. Gliede ab mit Fortsatz etc.; die primitivste Form schließt sich direkt an *Pr. laticollis* an): 31. *Pr. heroicus* Semen. p. 241—242 (Arizona); 32. *Pr. californicus*

Motsch. p. 242—243 (Verein. Staaten, östl. der Felsengebirge; Neu-Mexiko, Arizona etc.); 33. *Pr. Horni* **n. sp.** (steht vorig. nahe) p. 243—244 (Arizona); 34. *Pr. Le Contei* **n. sp.** (größte aller Spp. ♂ 45 mm, ♀ 60 mm; steht *Pr. californicus* nahe; Unterschiede) p. 244 (Californ.); 35. *Pr. Flohri* H. W. Bates p. 244—245 (Süd-Mexiko: San Juan Tumbio); 36. *Pr. mexicanus* H. W. Bates (Unterschiede von voriger) p. 245 (Mexico: Ciudad dans la Sierra de Durango, 8100′). — Gruppe IV (Loben des 3. Tarsalgliedes dreieckig, an allen Beinen kurz bedornt etc.). Diese Gruppe läßt sich nur an *P. laticollis* anschließen. — 1. Untergruppe (Fühl. 12-gl., beim ♂ über die Mitte der Flgl.-Decken reichend; der Fortsatz „le cornet" des 3.—11. Gl. ist vollständig, Seitenzahn des Prothorax vorhanden): 37. *Pr. palparis* Say p. 246 (Nebraska, Arkansas, Neu-Mexiko). — 2. Untergruppe (Fühler 13—14-gl., nicht bis zur Mitte der Flgl.-Decken reichend; Forts. ausgebuchtet oder vorderer Seitenzahn des Proth. verschwunden; entspricht der Gatt. *Homaesthesis* Le Comte) p. 246: 38. *Pr. integer* Le Conte p. 246 (Colorado u. Neu-Mex.); 39. *Pr. emarginatus* Say = *Pr. innocuus* Lec. p. 247 ♂ (Colorado u. Neu-Mexiko). — Tabelle für die Genealogie der *Pr.* p. 248—255. Genealogie u. geographische Verbreitung von *Pr.* (p. 256—257). Genealogie der *Prioninae* (p. 258—259). Genealogie u. geographische Verbreitung ders. (p. 260). — *Pr.* **Casey** beschreibt in d. Mém. Col., vol. 3 eine lange Reihe neuer Formen aus Nordamerika: *Pr. kempi* **n. sp.** p. 233, *Pr. oblongus* **n. sp.** p. 234, *Pr. parvus* **n. sp.** p. 234, *Pr. validiceps* **n. sp.** p. 235, *Pr. tumidus* **n. sp.** p. 235, *Pr. tristis* **n. sp.** p. 236, *Pr. tetricus* **n. sp.** p. 237, *Pr. consors* **subsp.** *acomanus* **n.** p. 241, *Pr. cons.* **subsp.** *proximans* **n.** p. 241, *Pr. vastus* **n. sp.** p. 236, *Pr. alutaceus* **n. sp.** p. 237, *Pr. spiculosus* **n. sp.** p. 240, *Pr. angustulus* **n. sp.** p. 241, *Pr. californicus* **subsp.** *punctulatus* **n.** p. 243, *Pr. fissifrons* **n. sp.** p. 243, *Pr. terminalis* **n. sp.** p. 244, *Pr. solidus* **n. sp.** p. 238, *Pr. consors* **n. sp.** p. 240, *Pr. pocularis* **subsp.** *prolixus* **n. sp.** p. 239, *Pr. bicolor* **n. sp.** p. 239 (sämtlich aus Indiana); *Pr. californicus* **subsp.** *ineptus* **n.** p. 242, *Pr. texanus* **n. sp.** p. 243, *Pr. townsendi* **n. sp.** p. 246, *Pr. aztecus* **n. sp.** p. 246, *Pr. curticollis* **n. sp.** p. 247, *Pr. diversus* **n. sp.** p. 247, *Pr. cuneatus* **n. sp.** p. 247, *Pr. imbricornis* **subsp.** *brunneus* **n.**, *Pr. imbr.* **subsp.** *mimus* **n.** p. 248, *Pr. fissicornis* **subsp.** *parviceps* **n.** p. 250, *Pr. fiss.* **forma** *transversus* **n.** p. 251 (sämtlich aus N.-Amerika). — *Pr. coriarius*, Mißbildung Füße von den Schenkeln ab zweiteilig. Palpenendglied mit Andeutung einer solchen Zweiteilung. **Križenecky,** Zool. Anz., Bd. 39, p. 380, Fig. 2.

Prosopocera ocellata Cheor. [= Chevr.; wohl Druckfehler!] **var.** *bioculata* **n.** (der weiße Fleck fehlt auf den Flgl.-Decken). **Hintz** (3) p. 435 (Kondué), Congo Belge); *Pr. viride-grisea* [**n. sp.** 1911] p. 435 ♀ (Mawambi, Route Ituri); *Pr. peregrina* [**n. sp.** 1911] (verw. mit *Pr. aliena*) p. 435—436 ♂ (Manyema, Ob. Kongo).

Pseudaelara **n. g.** *Niphonid.*? (hat mit der amerik. *Ischioloncha* J. Thoms. trotz einiger Merkmale [mittl. Gelenkspfannen, Klauenrichtung etc.] nichts zu tun, steht vielmehr *Aelara* u. *Xiphotheata* Pasc. nahe). **Heller,** Entom. Mitt., Bd. 1, p. 175—176, *Ps. sellaemontis* **n. sp.** p. 176, Fig. 5 (Nova Guinea Germanica, Sattelberg).

Pseudibidion **n. g.** (Type: *Stenocorus unicolor*). **Casey,** Mem. Col., vol. 3, p. 293.

Pterochaos irroratus F. in D. Zentr.-Afr. **Hintz** (3) p. 436.

Pterotragus Chevr. **Hintz** (1) p. 191. Nähere Verwandtschaft. Paßt nicht in den *Crossot.*-Rahmen.

Ptycholaemus maculipes Thoms. Abweichung in der Färbung der Schenkel; am Ituri u. am Aruwimi, D. Z.-Afr. **Hintz** (3) p. 432. — *Pt. striaticollis* **n. sp.** (*P. Troberti* ähnlich). **Boppe,** Boll. Soc. Entom. France 1912, p. 96 ♂ (Congo française et belge); *Pt. murinus* **n. sp.** p. 96 ♂♀ (Ostafr.: Lindi).

Purpuricenus carinifer Pic ist ein *Euryphagus* u. keine Var. von *P. miniatus*. *P. sideriger* Fairm. (= *P. Pratti* Gahan) ist ein echter *P.* **Achard,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 220—221. — *P. koehleri* ab. **Depoli,** Riv. Col. ital., vol. 10, p. 193. — *P. miniatus.* **Pic,** Mat. Longicornes, cah. 8, 1, 1911, p. 21. — *P. lecontei* **n. sp. Casey,** Mem. Col., vol. 3, p. 325.

Pyrodes cervicalis **n. sp. Casey,** Mem. Col., vol. 3, p. 256.

Rhagium mordax de Geer = *inquisitor* der brit. Autoren, *Rh. inquisitor* = *indagator.* **Beare,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 101.

Rhopalopus insubricus Germ. in kranken Bergahornen im Staatswalde Herrenberg bei Metzeral, Oberelsaß u. auf dem Kastelberge. Schwärmt in Hochlagen zwischen 1000 u. 1300 m Meereshöhe, Anfang VII. Schaden gering. **Strohmeyer,** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 250.

Rhytidophora macleayi **n. sp. Lea,** Mem. Mus. Melbourne, vol. 4, p. 34 (West-Australien).

Riponus **subg. n.** von *Prionus.* **Casey,** Mem. Col., vol. 3, p. 245.

Romaleum thoracicum **n. sp. Casey,** t. c., p. 297, *R. crinicorne* **n. sp.** p. 298, *R. mancum* **n. sp.** p. 298 (alle drei aus den Verein. Staaten).

Rosalia forma acomona. **Casey,** t. c., p. 313, **subspp. n.** *funebris, mandibularis* p. 313.

Saperda carcharias im Weidenstumpf. **Simpzig,** Intern. Entom. Zeitschr., Jahrg. 6, p. 94

Smodicum convergens **n. sp. Casey,** Mem. Col., vol. 3, p. 269 (Texas). — *Sm. argentinum* **n. sp. Bruch,** Rev. Mus. La Plata, vol. 18, p. 170, *Sm. bonariense* **n. sp.** p. 171, *Sm. dinellii* **n. sp.** p. 172, *Sm. missionum* **n. sp.** p. 174 (sämtlich aus Argentinien).

Sobarus poggei Har. am Aruwimi u. am Ituri. **Hintz** (3) p. 426.

Spondylis collaris **n. sp. Casey,** Mem. Col., vol. 3, p. 218, *Sp. robustula* **n. sp.** p. 219, *Sp. subpubescens* **n. sp.** p. 219 (alle drei aus den Vereinigt. Staaten); *Sp. erebea* **n. sp.** p. 220 (Mexiko), *Sp. basalis* **n. sp.** p. 220 (Washington).

Stenaspis lugubris **n. sp. Casey,** Mem. Col., vol. 3, p. 318, *St. arizonicus* **n. sp.** p. 318 (beide aus den Verein. Staaten), *St. validicornis* **n. sp.** p. 319 (Mexiko).

Stenobatyle **n. g. Casey,** t. c., p. 330, *St. cribrata* **n. sp.** p. 331 (Mexiko).

Stenocorus quercus **var.** *auropubescens* **n. Pic,** Matér. Longicornes, cah. 8, p. 20, *St. auropubens* p. 20.

Stenodontes downesi Hope in Deutsch Zentral-Afr. **Hintz** (3) p. 426. — *St. cubensis* **n. sp. Casey,** Mem. Col., vol. 3, p. 224 (Cuba), *St. parallelus* **n. sp.** p. 225 (Florida).

Stenosphenus lucanus **n. sp. Casey,** t. c., p. 346 (Lower California), *St. pruddeni* **n. sp.** p. 346 (Arizona).

Sternotomis callais Fairm. aus Süd-Kamerun u. Spanisch-Guinea. Die grüne Färbung ist einzig. **Kuntzen,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912 p. 373. — *St. mniszechi* Thoms. gehört zu *Dichostates.* **Hintz** (1) p. 202. — *St. carbonaria* Aur. von d. Insel Kwidschwi (Kiwu-See). **Hintz** (3) p. 436; *St. centralis* [**n. sp.** 1911] gehört zur *Bohemanni*-Gruppe; O.- u. U.-Seite mit fuchsig-rostroter Pubescenz bedeckt) p. 436—437, Taf. VII, Fig. 4, D. Zentr.-Afr.: NW.-Beni-Urwald, westl. v. Ruwenzori etc.), *St. imperialis* F. bei Awakubi p. 437.

Sthenias verticalis Chevr. im Beni-Urwald. **Hintz** (3) p. 441.

Strangalia revestita L. wird im Cat. Eur. in das Subg. *Sphenalia* Daniel gestellt, *armata* Preyssl. wird *maculata* Poda u. *attenuata* L. wird zum Subg. *Strangalina* Auriv. **Beare,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 102.

Synnupserha homeyeri Har. u. *S. frontalis* Jord. Fundorte in Deutsch Zentr.-Afr. **Hintz** (3) p. 444; *S. variabilis* (*frontalis* nahest.) p. 444 (Ruwenzori, Westseite, 1800—2500 m; Karisimbi-Vulkan, 2500 m, Bugoie-Urwald, 1600 m u. westl. vom Albert Edw.-See, 1600 m); *S. costata* [**n. sp.** 1911] (stark hervortretende Längsrippen der Flgl.-Decken) p. 445 (Fuß des Karissimbi, 2500 m, westl. v. Albert Edw.-See, 1600 m); *S. quadricostata* [**n. sp.** 1911] p. 445 (Ruwenzori, Westseite, 2500 m).

Tamenes **n. g.** *Trachyderin.* (Zwischenform, Kopf u. Fühler wie bei *Trachyderes*, Prosternum ähnlich dem von *Xylocharis*). **Gounelle,** Bull. Soc. Entom. France 1912 p. 133—134, *T. sarda* **n. sp.** p. 134—135, Fig. 1 (Zentralamerika: Chiriqui). Die Sp. erinnert sehr an *Lissonototypus.*

Taranonis **n. g.** (Type: *Sphaenothecus bivittata*). **Casey,** Mem. Col., vol. 3, p. 334.

Tetropium fuscum bei Wellington College. **White,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 90. — *T. columbianum* **n. sp. Casey,** Mem. Col., vol. 3, p. 268 (British Columbia). — *T. abietis* **n. sp. Fall,** Entom. News, vol. 23, p. 320 (California).

Tithoes maculatus haroldi Lam. auf dem Ituri, Zentr.-Afr. **Hintz** (3) p. 425.

Tmesisternus luteostriatus **n. sp. Heller,** Entom. Mitt., Bd. 1, p. 172, Fig. 2 (Nova Guinea Germanica, Sattelberg).

Toxotus meridianus der brit. Sammler ist *Stenocerus* (F.) *meridionalis.* **Beare,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 102.

Tragidion. **Casey** beschreibt in d. Mem. Col., vol. 3, folg. neue Formen: *Tr. hirsuticolle* **n. sp.** p. 321, *Tr. densiventre* **n. sp.** p. 322, *Tr. coquus* **subsp.** *filicorne* **n.** p. 323, *Tr. fulvipenne* **subsp.** *nubifer* **n.** p. 323, **forma** *levipes* **n.** p. 323, *Tr. apicatum* **n. sp.** p. 323 (sämtlich aus den Verein. Staaten).

Trigonarthron **n. g.** (merkwürdige Form. Paßt in keine Cerambycinen-Gruppe. Antennenhöcker u. Mandibelnbau gestatten ihn in die Nähe von *Protaxis* Cahan zu stellen. Bildung der Antennenglieder u. ihre

relative Größe lassen an *Spondylis*, *Cantharocnemis* u. einige *Anoplodermidae* denken). **Boppe,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 403—404, *Tr. cinnabarinum* **n. sp.** p. 404 ♂? Fig. 1, Kopf Fig. 2 (Madagask.: Tamatave).

Trigonoptera erythrospila **n. sp.** (durch Färbung von den bek. Spp. sehr abweichend). **Heller,** Entom. Mitt., Bd. 1, p. 172—173, Fig. 3 (Nova Guinea Germanica).

Tylcus **n. g.** (Type: *Clytus hartwegi*). **Casey,** Mem. Col., vol. 3, p. 351.

Tylosis. **Casey,** beschreibt t. c. folg. neue Formen: *T. robusta* **n. sp.** p. 342, *T. argus* **n. sp.** p. 342, *T. sexualis* **n. sp.** p. 343, *T. subtruncata* **n. sp.** p. 343, *T. brevicollis* **n. sp.** p. 344, *T. medialis* **n. sp.** p. 344, *T. med.* **subsp.** *bifasciata* **n.** p. 344, *T. conjuncta* **n. sp.** p. 344, *T. conj.* **subsp.** *parva* **n.** p. 345, *T. texana* **n. sp.** p. 343 (sämtlich aus den Verein. Staaten).

Tyrinthia argentina **n. sp. Bruch,** Rev. Mus. La Plata, vol. 18, p. 176 (Argentinien).

Vesperus reitteri **n. sp.** (ähnelt sehr *V. bolivari* Reitt.). **Cameron,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 49 ♂ (Lagos, Portugal).

Volumnia Westermanni Thoms. Fundorte in D. Zentr.-Afr. **Hintz** (3) p. 442.

Xylotrechus pedestris Pascoe u. *X. scenicus* Pasc. in Sarawak. **Moulton,** The Entomologist, vol. 45, p. 250. — *X. arvicola* **var.** *imbasalis* **n. Pic,** Mat. Longicornes, cah. 8, 1, p. 6, *X. multiimpressus* **n. sp.** p. 19 (China). — **Casey** beschreibt in d. Mem. Col., vol. 3, *X. inflaticollis* **n. sp.** p. 360, *X. albonotatus* **n. sp.** p. 361, *X. columbianus* **n. sp.** p. 361, *X. longitarsis* **n. sp.** p. 362, *X. montanicus* **n. sp.** p. 361, *X. cylindrus* **n. sp.** p. 364, *X. salebrosus* **n. sp.** p. 364, *X. incongruens* **n. sp.** p. 365, *X. diruptus* **n. sp.** p. 367 (sämtlich aus Nordamerika).

Xystrocera nigrita Serv. bei Fort Beni, *X. abrupta* Aur. am Ruwenzori u. Alb.-Edward-See. **Hintz** (3) p. 427, *X. Lujae* [**n. sp.** 1911] (*X. togonica* sehr ähnlich) p. 427—428 ♂♀ (Kondué, Kongo Belge, Fort Beni, w. v. Ruwenzori); *X. metallica* Quedf. Useite der Stücke von Kondué, Cong. belg. silbergrau, nicht „rostrot" behaart. Bei 2 Stücken sind die Beine glänzend schwarz **var.** *atripes* **n.**; *X. trivittata* Quedf. von Mawambi am Ituri u. Kondué; *X. velutina* Jord. am Ituri etc. p. 428; *X. latipes* **n. sp.** (vor. ähnl.) p. 428 ♂♀ (Kondué, Congo Belge).

Zalophia **n. g. Casey,** Mem. Col., vol. 3, p. 335, *Z. spissicornis* **n. sp.** p. 336 (Ecuador).

Fossile Formen.

†*Leptura petrorum* **n. sp. Wickham,** Bull. Univ. Jowa Lab., vol. 6, No. 3, p. 26, pl. VIII, fig. 2 (Miocän von Colorado)

116. Chrysomelidae.

Chrysomelidae. Charakt. etc. **Fowler** p. 178—182. Größte Col.-Fam. (über 20000 Spp.), in Indien sehr reichlich vertreten. Schwierigkeit der Unterscheidung von *Chrysom.* u. *Ceramb.* in einigen Gruppen. Jacobys Unterscheidungsmerkmale u. Wiedergabe seiner Unterscheidungstab.: 1. *Eupodes* (mit *Sagrinae, Criocerinae* u. *Donaciinae*) p. 179; 2. *Cyclica* (Masse der *Chrysomelinae* [*Lamprosoma*,

Eumolpus, Chrysomela, Nodostoma etc.]) p. 180; 3. *Camptosomes* (*Cryptocephalus, Clytra, Chlamys, Gynandrophthalma*, das *Longicornia* ähnl. Genus *Temnaspis*) p. 180; 4. *Trichostomes* (*Galerucinae* u. *Halticinae*) p. 181; 5. *Cryptostomes, Hispinae* u. *Cassidinae*) p. 181—182 Bemerk. etc. dazu. Tabelle zur Unterscheidung der Larven p. 182: *Donaciinae, Hispinae* u. einige *Halticinae*, der meisten *Cyclica, Criocerini, Cassidinae* u. der *Camptosom.* Abb. von *Sagra, Botryonopa* u. *Cassida*, siehe unten. — Männliche Geschlechtsorgane, **Sharp & Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 558—568. Untersucht wurden: 1. *Orsodacninae*: *Orsodacne nigriceps* Latr., Engl., pl. LXXVII, fig. 198. — 2. *Donaciinae*: *Donacia* (*Plateumaris*) *sericea* L., tab. cit. fig. 199, 199a, b u. *D. comari* Suffr., *D. bidens* Oliv., *semicuprea* Panz. u. *lemnae* Fabr. Engl. — 3. *Sagrinae*: *Mecynodera balyi* Clark, Austral.; *Carpophagus banksiae* Macl., Austral., pl. LXXVII, fig. 204, 204a; *Diaphanops westermanni* Schönh., Fremantle, Austral., *Polyoptilus* sp. aff. *erichsonii* Austral., *Sagra amethystina* Guér. var. Westafr., tab. cit. fig. 206, 206a; *Sagra nigra* Ol., Assam. — 4. *Timarchinae*: *Timarcha geniculata* Germ., Asturien, pl. LXXIV, fig. 211, *T. tenebricosa* Fabr. Engl. — 5. *Criocerinae*: *Crioceris asparagi* L. — 6. *Clythrinae*: *Labidostomis longimana* L. Istrien; *Clythra laeviuscula* Ratz., pl. LXXIII, fig. 208; Pyrenäen; *Lachnaea palmata* Lac. ? Pyrenäen; *Saxinis sauria* Lec., Calif. — 7. *Cryptocephalinae*: *Cryptocephalus aureolus* Suffr. Engl., *C. asturiensis* Heyd., Asturias. — 8. *Eumolpinae*: *Eumolpus surinamensis* F., S.-Amer., pl. LXXIII, fig. 207, 207a; *Chrysochus pretiosus* Fabr., Böhmen; *Glyptoscelis cuprascens* Lec., Californ. — 9. *Chrysomelinae*: *Orina elongata* Suffr., pl. LXXIII, fig. 209, u. *O. speciosa* L., Piemont; *Chrysomela sharpi* Fowl., Schottl.; *Gastrophysa raphani* Herbst, Schottl.; *Paropsis variolosa* Marsh. ?, pl. LXXIV, figs. 210, 210a, Sydney; *Phytodecta 5-punctata* L., Piemont; *Phyllodecta vitellinae* L., pl. LXXIV, fig. 212, 212a, b; u. *P. vulgatissima* L., Engl. u. Schottl. — 10. *Galerucinae*: *Diabrotica soror* Lec., Calif.; *Galerucella* spp., Engl. — 11. *Halticinae*: *Haltica coryli* All., Engl. — 12. *Hispinae*: *Spilispa imperialis* Baly ?, Austral., pl. LXXIV, fig. 213; *Cephaloleia* sp. affin. *nigropictae* Baly, S.-Amer., fig. 214. — 13. *Cassidinae*: *Mesomphalia pascoei* Baly, Ecuador, fig. 215, 215a; *Aspidomorpha 4-maculata* Ol., Nyasaland. — Die *Chrysomelinae* bilden eine Reihe von Gruppen, die vielleicht eigene Familien darstellen. Die primitivsten Verhältnisse zeigt *Orsodacne*, der sich *Parandra* anschließt. Wir finden Formen, bei denen das Tegmen nicht geteilt ist, solche, bei denen der Medianlobus röhrenförmig wird (*Orina* etc.), auch eine Menge solcher, bei denen das Tegmen auf ein zartes Y oder V-förmiges Stück reduziert ist (*Chrysomel., Galer., Haltic.*). Wahrscheinlich liefert das Tegmen ein gutes Merkmal für die Systematik dieser ungeheuren Gruppe. — Sexualdichroismus bei paläarktischen *Halticinae*. **Heikertinger,** Zeitschr. f. wiss. Insektenbiol., Bd. 8, p. 14—18. — Biologie: **Gerhardt** (7) p. 11 (*Luperus*-Larve), **Kleine** (3) (Ei).

Adalia bipunctata. Biologie. **Meissner** (2).

Adoxus vitis, Eiablage. **Crosby,** Journ. Econ. Entom., vol. 5, p. 384.

Aenidea juno **n. sp. Weise,** Ergebn. Zentral.-Afr. Exped., Bd. 4, Lief. 7, p. 149 (Zentr.-Afr.).

Aeschrochemis graeca All. **Heikertinger** (4).

Aesernia arcuata **n. sp.** (Gestalt des *A. Whitei* Baly, aber die gelbe Binde breiter und mehr vorn auf den Flgl.-Decken gelegen). **Clavareau,** Ann. Soc. Entom. Belgique, T. 56, p. 294 (Neu-Guinea); *A. Helleri* **n. sp.** p. 294—295 (Neu-Guinea: Fleuve Herkules). — *A. Moczkowskii* **n. sp. Kuntzen** (7) p. 94 (Neu-Guinea).

Agelastica orientalis. Biologie. **Vasilijev,** Rev. russe entom., T. 12, p. 1—14, fig. 1—10 [russisch].

Agonia interrupta Duvir. p. 110. **Weise** (2). — *A. fallax* **n. sp. Gestro,** Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova (3), vol. 5 (45), p. 18—19 (Nilghiri); *A. nigricornis* **n. sp.** p. 19—21 (wie zuvor).

Amphimela frontalis **n. sp. Weise,** Archiv f. Naturg., Jhg. 78, Abt. A, Hft. 2, p. 93 (Asmara).

Antonaria humeralis **n. sp. Weise,** t. c., p. 79 (Deutsch-Ostafrika). — *A. longicollis* **n. sp. Weise,** Ergebn. D. Zentr.-Afr. Exped., Bd. 4, Lief. 7, p. 130 (Zentral-Afr.). — *A. albonotata* **n. sp. Pic,** Mél. exot., vol. 2, p. 11.

Aphthona und Nährpflanze. **Heikertinger,** Wien. Entom. Zeitg., Jhg. 31, p. 211 etc. — *A. Fuentei* Reitt. Fundorte. Im Mittelmeergebiet verbreitet. **Heikertinger,** Entom. Mitt., Bd. I, p. 240; *A. Stussineri* Weise, eine sehr seltene, aber weit verbreitete Sp. Fundorte. p. 240—241. — *A. Poupillieri* All., eine europäische Sp. Kommt nach Poupillier auf *Euphorbia pubescens* in Algier vor. Beschr. Resultat:

Aphth. Poup. Allard. . . . . Algier, Tunis, Marokko.
syn. *brunnipes* All. (descr. ?). . . . . Hispania,
Moreli Pic,.. . . . . Hisp. merid.

Heikertinger, Entom. Mitt., Bd. I, p. 383 — 387, *Aphth. janthina* All. im europäischen Faunengebiete (Fundorte: Marokko, Tunis, Sizilien) p. 387, *Aphth. sicelidis* Weise **ab.** *obscuripes* Hktgr. (Fundorte der Stammform; die der Var.: Calabria, Gerace) p. 387—388. — *A. brunneomicans* **n. sp.** (etwa Größe u. Gestalt der *Aphth. Czwalinae* var. *asiatica* Hktgr. oder der asiatischen *Aphth. semicyanea* var. *punctatissima* Weise, aber mit viel glatterer Oberfläche). **Heikertinger,** Verdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 62 (p. 47)—(48) (Sibiria: Minussinsk), dürfte *Aphth. Becheri* Jacobson 1896 nahestehen. *Aphth.* ist wesentlich kleiner. — *Aphth. brunneomicans* und die damit verwandten Formen. **Heikertinger,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 62, p. (88) sq.: die dunkelfarbige *brunneomicans* ist als nächste Verwandte neben die gelbe *Aphth. cyparissiae* zu stellen p. (88); 1. *Aphth. cyparissiae* Koch. Beschr. Verbreit. p. (89) Penis Fig. 1. Aus der Synonymie sind auszuscheiden: *nigriscutis* Foudr., *nigriventris* All.; dagegen gehört *Aphth. flava* Guilleb. zu *Aphth. cyp.*; 2. *Aphth. nigriscutis* Foudr. (vor. sehr nahest.), Verbr., Bemerk. p. (89)—(91). Penis Fig. 2. Mit dieser Sp. fällt zusammen *Aphth. nigroscutellata* Reitt.; ob *Aphth. nigriscutis* nur eine stark differenzierte Ostrasse von *cyp.* ist ?; *Aphth. brunneomicans*

Hktgr. p. (91). Penis Fig. 3. Verbreit.: Sibirien: Minusinsk, Uralsk). Vorläufiges Katalogbild:

cyparissiae Koch

forma *typica* . . . . . Eur. occ. (med. mer.)

? syn. *flava* Guilleb.

subsp. *nigriscutis* Foudr. . . . . Eur. or., As.

syn. *nigriventris* All.

nigroscutellatus Reitt.

var. *brunneomicans* Hktgr. . . . . Sib.

Apophylia marginipennis **n. sp. Weise,** Ergebn. D. Zentr.-Afr. Exped., Bd. 4, Lief. 7, p. 149 (Zentral-Afr.).

Asbecesta cinctipennis **n. sp. Weise,** Archiv f. Naturg., Jhg. 78, Abt. A, Hft. 2, p. 86 (Deutsch-Ostafrika); *A. antennalis* **n. sp.** p. 86 (Kamerun). — *A. robusta* **n. sp. Weise,** Ergebn. Zentr.-Afr. Exped., Bd. 4, Lief. 7, p. 147, *A. costalis* **n. sp.** p. 147, *A. ruwensorica* **n. sp.** p. 147 (sämtlich aus Zentr.-Afr.).

Arescus zonatus **n. sp. Weise,** Archiv f. Naturg., Jahrg. 78, Abt. A, Hft. 12, p. 101 (Columbia).

Asphalesia tuta Ws. **Weise,** op. cit., Jahrg. 78, Abt. A, Hft. 2.

Aspidomorpha silacea Boh. von Nyali, Brit. Ostafr. **Gahan,** The Entomologist, vol. 45, p. 40. — *A. sarawacensis* Spaeth in Sarawak. **Moulton,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 250. — **Spaeth** beschreibt in d. Rev. Zool. afric., vol. 2 folg. neue Spp. aus Afrika: *A. castaneidorsis* **n. sp.** p. 125, *A.* (*Spaethia*) *schoutedeni* **n. sp.** p. 127. — *A. flavescens* **n. sp. Spaeth,** Ann. Mus. Hung., vol. 10, p. 507—508 (Ostafrika). — *A. castaneipennis* **n. sp. Spaeth,** Journ. Sarawak Mus., vol. 1, No. 2, p. 117, *A. suavis* **n. sp.** p. 118 (beide aus Borneo), *A. crucis* **var. n.** p. 118, *A. insularis* p. 118. — *A. schubotzi* **n. sp. Weise,** Ergebn. Zentr.-Afr. Exped., Bd. 4, Lief. 7, p. 158, *A. firma* **n. sp.** p. 160 (beide aus Zentr.-Afrika).

Automorphus ducis **n. sp. Weise,** t. c., p. 151 (Zentr.-Afr.)

Baliosus rubiginosus Guér. **Weise** (2), p. 107.

Batophila rubi Pk. in Cumberland. **Day,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 10.

Blepharida 16-guttata **n. sp. Weise,** Archiv f. Naturg., Jahrg. 78, Abt. A, Hft. 2, p. 94 (Deutsch-Ostafrika). — *Bl. lewini.* **Weise,** Entom. Mitt. Berlin, Bd. 1, p. 62 (Windhuk).

Bonesia variabilis Jac. **Weise,** Archiv f. Nat., Jahrg. 78, Abt. A, Hft. 2. — *B. schubotzi* **n. sp. Weise,** Ergebn. Zentr.-Afr. Exped., Bd. 4, Lief. 7, p. 144 (Zentr.-Afr.).

Botanoctona gibbosa Jac. **Weise,** Archiv f. Naturg., Jhg. 78, Abt. A, Hft 2.

Botryonopa sheppardi. **Fowler** p. 181, fig. 83.

Bradylema ruandana **n. sp. Weise,** Ergebn. Zentr.-Afr. Exped., Bd. 4, Lief. 7, p. 127 (Ruanda).

Callispa maculipennis **n. sp.** (steht neben *C. arcana* Duv.). **Gestro,** Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova (3), vol. 5 (45), p. 14—16 (Nilghiri, 5000′; Nadgani, Malabar). — *C. contaminata* **n. sp. Weise,** Archiv f. Naturg., Jhg. 78, Abt. A, Hft. 12, p. 109 (India orient.), *nigripes* Baly p. 110.

Cassida hemisphaerica auf Minze im Garten bei Buckfastleigh, Devonshire. **Philip de la Garde,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 152. — *C. nobilis* L. mit einem vollkommen entwickelten Streifen auf d. einen Flgl.-Decke u. nur einem grünen Schulterfleck auf der anderen Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 471. — *C. miliaris* Abb. in 3 Varr. **Fowler** p. 181, fig. 84. — *C. cinctidorsum* **n. sp. Weise,** Ergebn. D. Zentr.-Afr. Exped., Bd. 4, Lfg. 7, p. 162 (Zentr.-Afr.). — **Spaeth** beschreibt in Ann. Mus. Hungar., vol. 10, p. 496—504 folg. neue Spp. aus Ostafrika: *C. chapuisi* **n. sp.**, *C. kristenseni* **n. sp.**, *liquefacta* **n. sp.**, *praetimida* **n. sp.**, *semipallens* **n. sp.**, *sincera* **n. sp.**

Cassidae. Erhaltung der Farben (für längere Zeit) durch Abtötung der Tiere durch Schnupftabak. **Gebien,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 371.

Ceralces longulus **n. sp. Weise,** Ergebn. D. Zentr.-Afr. Exped., Bd. 4, Lfg. 7, p. 137 (Ostafr.).

Cephalodonta Godmani Baly. **Weise,** Archiv f. Naturg., Jhg. 78, Abt. A, Hft. 12, p. 104. — *C. erudita* Baly **Weise** (2), p. 104. — *C.* (*Microdonta*) *lycoides* Waterh. **Weise,** t. c., Hft. 2, p. 104; *C. maculipes* **n. sp.**, p. 104 (Columbien); *C. decens* **n. sp.** p. 105 (Columbien: Ost-Kordillere).

Cephalolia trimaculata Baly, **ab.** *columbica* **n.** p. 101, aus Columbien: *luctuosa* p. 101. **Weise** (2).

Chaetocnema und Nährpflanze. **Heikertinger,** Wien. Entom. Zeitg., Jhg. 31, p. 211, 215, 216. — *Ch. conducta* Motsch. bei Forge Valley, in der Nähe von Scarborough, ein britisches Insekt. **Champion,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 89. — *Ch. depressa* Boield., Bemerk. p. 89. — *Ch. hortensis* Fourc. von Seascale, Cumberland. **Day,** t. c., p. 11. — *Ch. sahlbergi* Gyll. auf den Solway marshes, Cumberl. **Day,** t. c., p. 11. — *Ch. tunisia* Pic nach Heikertingers Ansicht = *Ch. Scheffleri* Kutsch.; **Pic,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 135, ist derselben Ansicht. Verbreitung der Sp.; *Ch. latipennis* nach Heikert. in litt. = *Ch. aerosa* Letzn. var. Pic hält sie für eine Ägypten eigene Sp., p. 136. — *Ch. hortensis* Geoffr. ap. Fourcr. (*aridella* Payk.) **subsp.** *montenegrina* **n.** (fast so groß wie *Ch. aridula* Gyllh.). **Heikertinger,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 62, p. (44)—(45) (Krivošije, dalmat.-montenegr. Grenze).

Chaleoides Foudr. **Heikertinger,** Berlin. Entom. Zeitschr., Bd. 57, p. 103; *Ch. aurea* Geoffr. ap. Fourcr. ab. *obscuripes* **n.** p. 104 (Sibirien), *fulvicornis* Fabr. ab. *picicornis* Weise p. 104, *aurata* Marsh. **ab.** *nigricoxis* All. p. 105, *picipes* Weise p. 106, *Plutus* Latr. ab. *nigrofemorata* **n.** p. 106 (Thibet).

Chalepotatus antennale **n. sp. Weise** (2), p. 106 (Columbia).

Chalepus nervosa. **Felt,** New York St. Mus. Bull. No. 155, p. 63; *Ch. dorsalis* p. 59.

Chirida ariadne Ws. **Weise,** Archiv f. Naturg., Jhg. 78, Abt. A, Hft. 2, p. — *Ch. congoana* **n. sp. Spaeth,** Rev. Zool. afric., vol. 2, p. 131 (Afrika).

Chiridea Baly. **Kuntzen,** Archiv f. Naturg., Jahrg. 78, Abt. A, Hft. 2, p. 49; *Chapuisi* Baly p. 49.

Chiridisia Jacoby: *inornata* Jacoby. **Kuntzen** (5), t. c., p. 46.

Chiriphyle Jacoby: *metallica* Jacoby. **Kuntzen,** t. c., p. 46.

Chrysomela factuosa L. Ei. **Kleine,** Internat. Entom. Zeitschr., Jhg. 6, p. 168. — *Chr. sanguinolenta*-Gruppe. **Helliesen,** Stavanger Mus. Aarsb., Bd. 22, No. 1; *Chr. kuesteri* **n. sp.** p. 12, pl. III, figs. 1, 2; *Chr. crassicornis* **n. sp.** p. 13, pl. III, figs. 3, 4 (beide aus Europa). — *Chr. danieli* **n. sp. Roubal,** Čas. České Spol. Entomolog. Prag, Jhg. 9, 1911, p. 27 (Kaukasus). — *Chr. ruanda* **n. sp. Weise,** Ergebn. D. Zentral-Afr. Exped., Bd. 4, Lief. 7, p. 137, *Chr. guttipennis* **n. sp.** p. 138 (beide aus Zentral-Afr.). — *Chr. coarctata* **n. sp. Weise,** Archiv f. Naturg., Jhg. 78, Abt. A, Hft. 2, p. 83 (Kamerun); *perforata* Gebl. p. 84 (mit Synon.: *variolosa* Motsch., *Turczanimoffi* Har., *purpurata* Feld.); *campestris* Ws. (mit syn. *perforata* Mars.).

Cladotelia ornata Baly. **Weise,** t. c., Hft. 2.

Clytra Davidis Lef. = ab. zu *Exomis peplopteroides* Weise. **Weise,** t. c., Hft. 2, p. 78. — *Cl. scutellaris* **n. sp. Weise,** Ergebn. D. Zentr.-Afr. Exped., Bd. 4, Lief. 7, p. 131 (Zentr.-Afr.).

Colobaspis variabilis Westw. var. *fulva* Westw. (= nicht var. sondern synonym zu *variabilis* Westw.); *Jacobyi* Ws. **Weise,** Archiv f. Naturg., Jhg. 78, Abt. A, Hft. 2, p. 78.

Colasposoma gibbicolle Jac. **Weise,** t. c., p. 83. — *C. iturianum* **n. sp. Weise,** Ergebn. D. Zentr.-Afr. Exped., Bd. 4, Lfg. 7, p. 135 (Zentral-Afr.).

Coptocephala scopolina (= *rubicunda*). **Hubenthal,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 76. — *C. bituberculata* ♂ **n. sp. Weise,** Archiv f. Naturg., Jhg. 78, Abt. A, Hft. 2, p. 78 (Benguela).

Corynodes Hintzi **n. sp. Weise,** t. c., p. 83 (Kamerun); *C. marginalis* **n. sp.** p. 83 (Deutsch-Ostafrika). — *C. emeraldinus* **n. sp. Clavareau,** Ann. Soc. Entom. Belgique, T. 56, p. 343 (Isle Sesse, Lac Victoria); *C. mirabilis* **n. sp.** p. 343—344 (Katanga, Congo belge); *C. Weisei* **n. sp.** p. 344—345 (Lindi, Deutsch-Ostafr.).

Crepidospis **n. g.** (*Thlaspidosoma* nahest.). **Spaeth,** Journ. Sarawak Mus., vol. 1, No. 2, p. 119, *Cr. varicornis* **n. sp.** p. 119 (Borneo).

Crepidodera und Nährpflanzen. **Heikertinger,** Wien. Entom. Zeitg., Jhg. 31, p. 219—220. — *Cr. concolor* Dan. = *cyanescens* Duft., *cyanipennis* Kutsch. **Heikertinger,** t. c., p. 16. — *Cr. corpulenta* **ab.** *opaca* [**n.** ?]. **Petri,** Siebenbürg. Käferf. p. 275. — *Cr. interpunctata* Motsch. Fundorte. Verbr. von d. Nordsee bis Japan, durch Eurasien. **Heikertinger,** Entom. Mitt., Bd. I, p. 236—237; *Cr. transversa* Marsh., Fundorte in Persien p. 237—238; *Cr. corpulenta* Kutsch., Verbreitung p. 238—239.

Crioceris pallipes Gravenh., *glabrata* Pz., bei Schulz p. 33. **W. A. Schulz (1).** — *Cr. Gestroi* **n. sp. Clavareau,** Ann. Soc. Entom. Belgique, T. 56, p. 170 (Coromma, Abyssinie ?); *Cr. lugubris* **n. sp.** (voriger ähnlich, doch ganz schwarz) p. 170—171 (Dukuluwe-Kambove, Katanga). — *Cr. nitida* **n. sp. Weise,** Ergebn. D. Zentral-Afrik., Bd. 4, Lief. 7, p. 129, *Cr. nigrita* **n. sp.** p. 129—130 (beide aus Zentr.-Afr.).

Cryptocephalus ragusanus **n. sp. Roubal,** Riv. Coleott. ital. 10, p. 1 (Sizilien). — *Chr. marginellus* Gravenh., *flavipes, Moraei, striatus* Gravenh., *6-punctatus* Pz., *punctatus* Gravenh., *elegantulus* Gravenh. bei Schulz p. 34. **W. A. Schulz (1).** — *Cr. Wasastjernae* Gyll. (*exiguus*) bei Blankenberghe (Juni). **Guilleaume,** Ann. Soc. Entom. Belgique, T. 56, p. 268.

— *Cr. cristula* **var.** *laetior* **n. Roubal,** Čas. České Spol. Entomolog. Prag, Jhg. 8, 1911, p. 102. — *Cr. syrdari* **nom. nov.** pro *Cr. sanguinolentus* Ol. **Pic,** Mél. exot., vol. 2, p. 16, *Cr. sexsignatus* **var.** *postlatefasciatus* **n. sp.** p. 16. — *Cr. carinthiacus.* **Pic,** Ann. Soc. linn. Lyon, T. 59, p. 99. — *C. connexus* **var.** *fasciatus* **n. Petri,** Siebenbürg. Käfer p. 261. — *Cr. alumnus* **n. sp. Weise,** Archiv f. Naturg., Jhg. 78, Abt. A, Hft. 2, p. 80 (Deutsch-Ostafrika), *pustulatus* var. *β* Suffr. p. 80, *obesus* Suffr.

Cryptonychus kolbei **n. sp. Weise,** Ergebn. D. Zentr.-Afr. Exped., Bd. 4, Lief. 7, p. 162 (Zentr.-Afr.).

Dactylispa. **Gestro** behandelt in d. Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova (3), vol. 5 (45) folg. Spp.: *D. spinulosa* Gyll. von Bululo, sul Nilo, Bussu, p. 27; *D. rufiventris* Kraatz von Bussu u. Butiaba. Sonstige Verbreit. p. 27; *D. Chapuisii* Gestro von Bussu-Busoga p. 28; *D. clavata* Weise von Bussu u. Tanga p. 28; *D. perpusilla* **n. sp.** (= *D. clav.* Gestro 1904 nec Weise) p. 28—29 (Ghinda, Sabarguma e Ailet); *D. Bayonii* **n. sp.** (steht *D. misella* Weise nahe) p. 29—30 (Bussu); *D. lenta* Weise von Bussu; Usambara u. Dahomey; *D. pubicollis* Chap. vom Archip. di Sessè: Bugula etc. p. 30. — *D. filicornis* **n. sp. Weise,** Archiv f. Naturg., Jhg. 78, Abt. A, Hft. 2, p. 96 (Kamerun).

Derocrepis rufipes L., *sodalis* Kutsch., *serbica* Kutsch., *pubipennis* Rttr., *serbica* var. *peloponesiaca* Hktg. var. *caucasica* Weise, ab. *bicolor* Weise, ab. *laterufa* Pic. Sexualdichroismus. **Heikertinger,** Zeitschr. f. wiss. Insektenbiol., Bd. 8, p. 14—17.

Derocrepis sodalis var. *scutellaris* Pic. 1910 nach Heikertinger nicht deutsch. **Pic,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 135.

Diabrotica. **Bowditsch** beschreibt im Canad. Entom., vol. 44 folg. neue Spp.: *D. boucardi* **n. sp.** p. 12 (Panama), *D. taeniolescens* **n. sp.** p. 13, *D. 4-signata* **n. sp.** p. 13, *D. subangulata* **n. sp.** p. 14, *D. inconspicua* **n. sp.** p. 15, *D. guyanenensis* **n. sp.** p. 15, *D. bertonii* **n. sp.** p. 15, *D. thamnii* **n. sp.** p. 16 (sämtlich aus Peru); desgl. *D. quadrinotata* **n. sp.** p. 57, *D. bicincta* **n. sp.** p. 58; *D. harambaensis* **n. sp.** p. 58, *D. stuarti* **n. sp.** p. 59, *D. haenschi* **n. sp.** p. 60, *D. marcapa* **n. sp.** p. 60, *D. cyaneomaculata* **n. sp.** p. 61, *D. cyaneoplagiata* **n. sp.** p. 61 (sämtlich aus S.-Amer.). — *D. 12-punctata.* **Thomas,** Agric. Exper. Stat. South Carolina Bull., No. 161, p. 1—6, map.

Diacantha Preussi Ws., *humilis* Ws. **Weise,** Archiv f. Naturg., Jhg. 78, Abt. A, Hft. 2. — *D. apicata* **n. sp. Weise,** Ergebn. D. Zentr.-Afrik. Exped., Bd. 4, Lief. 7, p. 146 (Zentral-Afr.).

Dibolia und Nährpflanze. **Heikertinger,** Wien. Entom. Zeitg., Jhg. 31, p. 211. — *D. Theresae* Pic, ein Synonym zu *D. femoralis* Redt., was nach **Pic,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 136, nicht berechtigt ist. *D. Ther.* ist blau u. dann wenigstens als Var. abzusondern. Die Redt.'sche Form ist grün; die Var. *peregrina* Weise (schwarz, ehern) ist aufgenommen worden.

Dichirispa transvaalensis Péring. in Uganda. **Gestro,** Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova 31, vol. 5 (45), p. 25; *D. coendu* **n. sp.** p. 26—27 (Bugala, nell Arcip. di Sessè).

Dicladispa lenicornis **n. sp. Gestro,** t. c., p. 31 (Bugala [Arcip. di Sessè], Bussu); *D. Bennigseni* Weise, *D. torulosa* Chap., *D. ovampoa* Pér. u. *D. delicata* Pér. Fundorte in Uganda p. 32.

Dicolectes Lefr. **Kuntzen,** Archiv f. Naturg., Jahrg. 78, Abt. A, Hft. 2, p. 46; *aulicus* Lefr. p. 47, *aulicus* **var.** *Reinecki* **n.** p. 48 (Afrika), *rugulosus* Lefr. p. 48, *Dicol.* (*Stratioderus*) *fortis* Weise, p. 48, *erythropus* Lefr. p. 48, *minor* Weise p. 48. — *D. fortis* Ws. **Kuntzen,** t. c., Hft. 9, p. 131, *aulicus* p. 132, *rugulosus* Lefr. p. 132.

Dioryctus maculatus **n. sp. Weise,** t. c., Hft. 2, p. 80 (China); var. *a*, p. 80.

Distolaca fossulata Guér. Synon.; Fundorte in Uganda. **Gestro,** Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova (3), vol. 5 (45), p. 25.

Donacia versicolora a. *lusatica* Hänel. **Hubenthal,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 74; *D. simplex* a. *pulcherrima* Hmm. p. 76. — *D.* **sp.** mit intensiv blaugrüner Färbung aus der Gegend der Ravensteiner Mühle bei Hirschgarten (Berlin). **Kuntzen,** t. c., p. 471. — *D. brevicornis* **ab.** *Noesskei* **n.** (gesättigt purpurrot). **Hänel,** Entom. Blätt., Jhg. 8, Nr. 3, p. 91 (Pillnitz; Langebrück u. Moritzburg bei Dresden; Rügen). — *D. humilis* (♀?) **n. sp. Weise,** Archiv f. Naturg., Jhg. 78, Abt. A, Hft. 2, p. 76 (China), *ochroleuca* **n. sp.** p. 76 (Transbaikalien).

Downesia Andrewesii **n. sp.** (verw. mit *D. elegans* Gestro u. *insignis* Baly). **Gestro,** Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova (3), vol. 5 (45), p. 21—22 (Nilghiri à Naduvatam, 6000′).

Dorcatispa bellicosa Guér. in Uganda. **Gestro,** Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova 3, vol. 5 (45), p. 33.

Ennodius Murrayi Chap. **Kuntzen,** Entom. Rundschau, Jhg. 29, p. 52; *orientalis* **n. sp.** p. 52 (West-Albert-Nyansa).

Entomoscelis adonidis Pall. var. *spuria* Jacobs. [„elytrorum vittis medianis nigris nullis"] im Massif du Canigou (Pyrén.-Orient.) bereits aus d. Province Saratov (S.-Rußl.) bekannt. **Bedel,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 359.

Eryxia Baly. **Kuntzen,** Entom. Rundschau, Jhg. 29, p. 52.

Exomis peplopteroides Weise bon. sp. (nicht ab. zu *Clytra Davidis* Lef.). **Weise,** Archiv f. Naturg., Jhg. 78, Abt. A, Hft. 2.

Galeruca tanaceti Lin. **var.** *Bang-Haasi* **n. Laboissière,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 329 (Turkestan: Aulie-Ata). Dafür *G. tan.* **var.** *rufifrons* **nom. nov.** (non *G. Bang-Haasi* Weise 1894).

Galerucella lineola etc. Biologie. **Mac Dougall,** Journ. Board Agric. London, vol. 19, p. 554—557, pl. — *G. luteola.* **Felt,** N. York Stat. Mus. Bull., No. 156, p. 6, pl. I.

Galerucida nigropicta Fairm. **Weise,** Archiv f. Naturg., Jahrg. 78, Abt. A, Hft. 2, p. 89; *Haroldi* **n. sp.** p. 90 (Tonkin); *Galer.* (*Coptomesa*) *maculata* **n. sp.** p. 91 (Sumatra), var. **a.** p. 91. — *G. venusta.* **Andres** (1).

Gyllenhaleus Feae Gestro. **Weise,** t. c., Hft. 12, p. 111.

Gynandrophthalma judaica Lefèvre 1872 (= *G. Berkmansi* Reitter 1911). **Pic,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 83.

Hallirhotius concinnus **n. sp. Weise,** Archiv f. Naturg., Jhg. 78, Abt. A, Hft. 2, p. 86.

Haltica solita Gravenh., *atra*, *Lepidii*, bei Schulz, p. 34. **W. A. Schulz** (1). — *H. oleracea* L. Über die Publik. von Bouché 1833 u. Ferrant 1907. **Heikertinger,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 62, p. 69 sq. Bouché p. 69—72, Ferrant p. 72. Die einzige Standpflanze, die Bouché mit Namen nennt (*Epilobium*) ist wirklich eine Standpflanze d. *H. ol.*; die Pflanzen, die Ferrant 1907 nennt, stehen ausnahmslos in gar keiner Beziehung zu diesem Tier. Beantwortung dieser paradox klingenden Behauptung nach 3 Seiten hin. 1. Welches sind die tatsächlich nachgewiesenen Nährpflanzen der Art: A. *Polygonaceae*: *Polygonum aviculare*. B. *Oenantheraceae*: *Chamaenerium* (*Epilobium*) *angustifolium* Scop. (L.), *Ch.* (*Ep. palustre* Scop. [*Ep. Dodonei*] Vill.), *Oenothera biennis* L. (Scop.) p. 74—76. — 2. Es liegen keine Beweise vor, daß die Sp. *Crucifera* nicht bewohnt, p. 76—77. — 3. Die wirklich schädlichen Erdflöhe gehören nur 2 Gatt. an, deren keine eine Halsschildquerfurche besitzt. Das Gros zählt zur Gatt. *Phyllotreta* Küst., ein kaum nennenswerter Rest zur Gatt. *Psylliodes* Latr.; Abb. v. *Haltica oleracea* L. Fig. 1 (auf p. 74). — Schädlichkeit der Gatt. *Phyllotreta* u. *Psylliodes* siehe dort. — *H. monticola* **n. sp. Weise,** Archiv f. Naturg., Jahrg. 78, Abt. A, p. 95 (Kamerun).

Hemixantha suahelorum **n. sp. Weise,** t. c., p. 92 (Deutsch-Ostafrika); *kamerunensis* **n. sp.** p. 92 (Kamerun). — *H. rugulipennis* **n. sp. Weise,** Ergebn. D. Zentral-Afr. Exp., Bd. 4, Lief. 7, p. 149; *H. nitida* **n. sp.** p. 150 (beide aus Zentral-Afr.).

Hoplionota brookëi **n. sp. Spaeth,** Journ. Sarawak Mus., vol. 1, No. 2, p. 113, *H. moultoni* **n. sp.** p. 114 (beide aus Borneo).

Idacantha multicolor **n. sp. Weise,** Ergebn. D. Zentr.-Afr. Exped., Bd. 4, Lfg. 7, p. 141 (Zentr.-Afr.).

Jamesonia bifasciata **n. sp. Weise,** Archiv f. Naturg., Jahrg. 78, Abt. A, Hft. 2, p. 94 (Kamerun), *media* **n. sp.** p. 94 (Kamerun).

Laccoptera 13-punctata Fab. in Sarawak. **Moulton,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 250. — *L.* (*Orphnodella*) *sassana* **n. sp. Spaeth,** Rev. Zool. afric., vol. 2, p. 129, *L. triangula* **n. sp.** p. 130 (beide aus Afrika).

Lema septentrionis Ws. **Gerhardt** (1, 6). — *L. ornata* Gravenh., *merdigera*, *suturalis* Gravenh., *Asparagi* Pz., bei Schulz, p. 33. **W. A. Schulz** (1). — *L.* **Clavareau** beschreibt in d. Ann. Soc. Entom. Belgique, T. 56, folg. neue Spp.: *L. Tellinii* **n. sp.** (gehört zur Gruppe *L. pubifrons* Jac., *planifrons* Weise, *hirtifrons* Weise u. *Livingstonei* Baly, Unterschiede) p. 173 (Ghindi, Erythraea; Dongollo); *L. erithraeana* **n. sp.** (Gestalt von *hottentota* Lac., *ashantiensis* Jac. et *Weisei* Jac., aber hat andere Färbung) p. 173—174 (Adi-Ugri, Erythraea); *L. Schoutedeni* **n. sp.** (Färbung wie *L. armata* u. *hottentota* Luc., größer etc.) p. 174 (Stanleyville, Congo belge); *L. nigrocephala* **n. sp.** (Kopf schwarz; starke Behaarung unterseits; steht neben *L. armata* Lac.) p. 175 (Katanga, Congo belge, Ruwe, Kambove, Madona); *L. Reinecki* **n. sp.** (gehört zur Gruppe *L. armata* Lac. durch seine Gestalt, aber ganz gelb etc., die Flecke bedecken das ganze Pronotum) p. 175—176 (Riv. Mkulumusi, Deutsch-Ostafr.); *L. restricta* **n. sp.** p. 176—177 (Asenté Akem, Ashantis); *L. Passyi* **n. sp.** Unterschiede von *L. thoracica* Lac.) p. 177

(Elisabethville, Katanga); *L. inermis* **n. sp.** (Unterschiede von der ähnl. *L. rubricollis* Klug) p. 177—178 (Assinie, Westküste Afrikas); *L. convexicollis* **n. sp.** (Aussehen wie *L. globicollis* Baly) p. 178—179 (Entebbe, Uganda); *L. obscuripennis* **n. sp.** p. 179 (Ogowé, Lambarene, Congo française); *L. Bayoni* **n. sp.** nebst **var.** p. 179—180 (Léopoldville; Victoria Nyanza, Archipel de Sesse; Bugala); *L. transversa* **n. sp.** p. 180 (Bulolo, Uganda); *L. subcuprea* **n. sp.** (steht *acutangula* Weise nahe) p. 181 (Erythrée: Cheren); *L. kerremansi* **n. sp.** (Beinfärb. wenig konstant) p. 181—182 (Ile Fernando Poo, Basile 400—600 m); *L. congoana* **n. sp.** p. 182 (Ogowé, Congo français). — *L. analis* **n. sp. Weise,** Ergebn. D. Zentr.-Afr. Exped., Bd. 4, Lfg. 7, p. 128, *L. lucida* **n. sp.** p. 128 (beide aus Zentr.-Afr.).

Leptaulaca longula **n. sp. Weise,** Ergebn. D. Zentr.-Afr. Exped., Bd. 4, Lfg. 7, p. 142, *L. pusilla* **n. sp.** p. 143 (beide aus Zentr.-Afr.).

Leptinotarsa decemlineata Say. Kartoffelkäfer. **Walden.**

Leptispa graminum Gestro in Uganda: Bussu-Busoga. Type von Fernando Poo. **Gestro,** Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova (3), vol. 5 (45) p. 23.

Leptosonyx octocostatus **n. sp. Weise,** Archiv f. Naturg., Jahrg. 78, Abt. A, Hft. 2, p. 92 (Kaschmir).

Leucastea Ertliana **n. sp. Weise,** t. c., p. 78 (Deutsch-Ostafrika).

Liniscus ruandicus **n. sp. Weise,** Ergebn. D. Zentr.-Afr. Exped., Bd. 4, Lfg. 7, p. 136 (Zentr.-Afr.).

Liomela **n. g. Weise,** Archiv f. Naturg., Jhg. 78, Abt. A, Hft. 2, p. 84, *L. splendida* **n. sp.** p. 85 (Deutsch-Ostafrika).

Longitarsus Spp. u. Nähr- resp. Standpflanzen. **Heikertinger,** Wien. Entom. Zeitg., Jhg. 31, p. 201, 210, 212. — *L.* Latr. oder *Thyamis* Steph. ? Zur Sicherstellung des Gattungsnamens. Bibliographie. **Heikertinger,** Entom. Blätt., Jhg. 8, 1912, Hft. 1, p. 10—13. — *L. Waterhousei* Kutsch. Aus der Synonymie ist auszuschalten: *L. substriatus* Kutsch. (siehe weiter unten). Fundorte in Nieder-Österreich etc. **Heikertinger,** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 43—44; *L. substriatus* Kutsch. Literatur, Deutung, Beschreib. etc. p. 44—47. — *L. gracilis* **ab.** *nigrithorax* **n.** (durch dunkl. Kopf u. Halsschild von d. ab. *poweri* All. [gelb. Halsschild] verschieden. **Heikertinger,** t. c., p. 65—66 (Niederösterreich, auf Blättern vom Huflattich, *Tussilago farfara* L.), Fraßstücke; *L. aeruginosus* Foudr. u. verwandte Formen. Geschichtliches. Standpflanze: *Eupatorium cannabinum.* Fundorte in den österreichischen Alpen. Die in den Samml. vorhandene *L. aerug.* teilt Verf. in 3 Arten auf: 1. *L. aeruginosus* Foudr. (verus), 2. *L. succineus* Foudr., Standpfl. für beide *Eup. cannabinum* L., 3. *L.* sp. (forma aptera: *symphyti* **nom. nov.** — forma alata: *luctator* Weise), Standpfl. wie zuvor, auch an *Symphytum officinale* L.. *Symph.-luctat.* eine morphol. u. biolog. gut differenzierte Art. Beschreib. u. Fundorte dieser Formen p. 68—70. — *L. distinguendus* Rye ist identisch mit *L. nigrofasciatus* Goeze (*lateralis* Illig.), zu dessen Formen *patruelis* All. u. *domesticus* Weise zu stellen ist. Färb. etc. **Heikertinger,** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 118; *L. australis* Rey 1874 = *L. gracilicornis* Rey 1874 = *L. caninae* Buyss. 1907. Vergleichende Beschreib., Bemerk., Unterschiede von *Foudrasi* Weise etc. Fundorte p. 119—122. —

L. Foudrasi Weise (*Teinodactyla pallens* Foudr. nec Steph.) Vergleich mit verw. Formen. Beschr. Verbreit. u. Standpflanzen. Fundorte. **Heikertinger,** t. c., p. 154—157; *L. lividus* Fauvel (*L. livens* Rey ist nichts weiter als *L. exoletus* L. form. *rufulus* Foudr.). Beschr. p. 157—158 (Umgegend von Cluny, basse Bourgogne); 11. *L. limnophilus* Abeille, Standpflanzen etc. p. 158; *L. obsoletus* Rey ist ein unreifer *L. pratensis* Pz. p. 158; *L. scutellaris* Rey 1874, syn. *viduus* Wse. nec All. 1893 p. 158—159, *L. paleaceus* Rey ist ein heller *L. pellucidus* Foudr. p. 159, *L. sternalis* Rey ist = *Aphthona lutescens* Gyllh.; *L. piciceps* auct. (nec Steph.) u. *senecionis* Brisout (nec Bach). **Heikertinger,** Entom. Blätt., Jhg. 8, p. 292 sq. Unterscheidung der folg. Spp. auf Grund der sekund. Sexualmerkmale des ♂: *Ganglbaueri* **n. sp.** u. *Brisouti* **n. sp.** p. 292—293. *L. Ganglbaueri* **n. sp.** Beschreib., Synon. etc. Diskussion, p. 293—296, Penis Fig. 1. Standpflanzen: *Senecio vulgaris* L. (kontinent. Europa); *L. Brisouti* **n. sp.** Synon., Standpflanze: *Senecio.* Penis Fig. 2. Fundorte: Frankreich, Korsika, Süditalien. — *L. karissimbicus* **n. sp. Weise,** Ergebn. D. Zentr.-Afr. Exped., Bd. 4, Lief. 7, p. 156, *L. ruandensis* **n. sp.** p. 156 (beide aus Zentr.-Afr.). — *L. rubellus* Foudr. Fundorte. **Heikertinger,** Entom. Mitt., Bd. I, p. 244. — *L.* Latr. Britische Spp. (Forts. aus Entom. Monthly Mag. (2), vol. 22 (47), p. 275). **Tomlin** etc., p. 2: Sect. III. Übersicht über die Spp. *L. castaneus* Duft., *L. luridus* Scop., var. *ferrugineus* Foudr. Beschreib., Bemerk., Fundorte, Nährpflanzen p. 2—7; — Sect. IV. **Tomlin** etc., p. 72. Übersicht über die Spp. *L. suturellus* Duft, *L. senecionis* Bris., *L. atricillus* L., *L. suturalis* Marsh., *L. nasturtii* F., *L. melanocephalus* de G., *L. nigrofasciatus* Goeze p. 72, Beschr., Varr., Bemerk., Nährpflanzen etc. p. 72—76, 119—124. Sect. V. Übersicht über die Spp. *L. agilis* Rye., *L. jacobaeae* Wat., *L. exoletus* L., *L. tabidus* F. p. 200. Beschr., Varr., Nährpflanzen etc. p. 200—203. *L. ruticus* Ill. p. 203—204. Sect. VI A. Übersicht über die Spp.: *L. Waterhousei* Kutsch., *L. ballotae* Marsh., *L. membranaceus* Foudr., *L. curtus* All. u. *L. lycopi* Foudr. Beschr. ders. etc. p. 246—250, *L. cerinus* Foudr. p. 250—251. Sect. VI B. Übersicht über die Spp. *L. ochroleucus* Marsh., *L. gracilis* Kutsch., *L. pellucidus* Foudr., *L. pratensis* Panz u. *L. succineus* Foudr. p. 251. Beschreib. ders. etc. p. 251—253, 278—282. Schlußbetrachtungen p. 282—284. — *L. plantago-maritimus* **n. sp. Dollmann,** Entom. Record a. Journ. Var., vol. 24, p. 187 (England). — *L. melanocephalus* (?) mit verdickten Beinen u. Tarsen. **Collins,** The Entomologist, vol. 45, p. 40.

Lorentzia purpurascens **n. sp. Spaeth,** Journ. Sarawak Mus., vol. 1, p. 120 (Borneo).

Luperodes albidipennis **n. sp. Weise,** Ergebn. D. Zentr.-Afr. Exped., Bd. 4, Lief. 7, p. 148 (Zentral-Afr.).

Luperus circumfusus **var.** *bipunctatus* **n.** (steht zwischen *L. suturalis* Joannis u. *L. circumfusus* Marsh.; ersterer in der Färbung des Thorax u. der Beine, letzt. in den Antennen u. Flügeldecken). **Laboissière,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 329—330 (Österreich: Hinterbrühl; Rumänien: Comana Vlaska). — *L.* (*Calomicrus*) *pinicola* Duft., ab. *silvestris* Weise. **Heikertinger** (4) p. 16.

Magdalis und Nährpflanze. **Heikertinger,** Wien. Entom. Zeitg., Jhg. 31, p. 217—219.

Malacosoma americana Lebensweise. **Girault** (2).

Malegia-Spp. des russischen Reiches. **Reitter,** t. c., p. 91—92. Bestimmungstab. u. Fundorte der Spp. *M. Jakobsoni* Sumakov, *M. turkestanica* Reitt., *M. turk.* **var.** *uralensis* **n.** p. 92 (Uralsk), *M. Weisei* **n. sp.** p. 92 (Transkaspien: Kuschk), *M. colchica* **n. sp.** p. 92 (Transkaspien: Elisabetpol).

Mantura (s. str.) *Clavareauxi* **n. sp.** (große Sp., habituell u. in der Färbung an *M. rustica* L. erinnernd). **Heikertinger,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 62, p. (45)—(46) (Japan, Jesso, Kioto). Auf *M. japonica* Jacoby u. *M. fulvipes* Jacoby aus Japan kann Verf. diese neue Sp. nicht beziehen.

Megalognatha Grouvellei **n. sp. Weise,** Archiv f. Naturg., Jhg. 78, Abt. A, Hft. 2, p. 87 (Deutsch-Ostafrika). —*M. ruandana* **n. sp. Weise,** Ergebn. D. Zentr.-Afr. Exped., Bd. 4, Lief. 7, p. 147 (Zentr.-Afr.).

Melasoma japonicum L. im Juli 1911 beim Dorfe Bandonvilliers (Meuse) auf dem Wege von St. Dizier nach Bar-le Duc. Ist für das Seine-Becken neu. Bisher bekannt aus den Alpen, Pyrenäen, Vogesen u. von Autunois. **Saint-Claire Deville,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 42. — *M. lapponicum* L., p. 123, f. *altaica* Weise p. 124, f. *quadripunctata* Lengkn. p. 124, f. *litua* Mars. p. 125, f. *curvilineata* Deg. p. 125, f. *bulgharensis* F., p. 125. **Lengerken** (2). — *M. vigintipunctata.* Variabilität. **Schulze,** Berlin. Entom. Zeitschr., Bd. 56, p. 139—147. — *M. vigintipunctatum* **forma** *quadripunctata* **n.,** *forma deegeneri* **n., forma** *extrema* **n.** u. **forma** *melaina* **n. Schulz,** Berlin. Entom. Zeitschr., Bd. 57, p. 24. — *M. laticollis* **n. sp. Weise,** Ergebn. D. Zentr.-Afr. Exped., Bd. 4, Lfg. 7, p. 138, *M. elegans* **n. sp.** p. 139, *M. fasciata* **n. sp.** p. 139, *nubila* **n. sp.** p. 139 (sämtlich aus Zentr.-Afr.).

Melixanthus dichrous **n. sp. Weise,** t. c. p. 133, *M. neglectus* **n. sp.** p. 134, *M. beniensis* **n. sp.** p. 134, *M. schubotzi* **n. sp.** p. 134 (sämtlich aus Zentral-Afr.).

Mellesia gularis **n. sp. Weise,** t. c., p. 143 (Zentr.-Afr.).

Metachroma Spp. **Schaeffer,** Bull. Brooklyn Entom. Soc., vol. 8, p. 25.

Metriona stellifera **n. sp. Spaeth,** Journ. Sarawak Mus., vol. 1, p. 121 (Borneo).

Minota Kutsch., *obesa* Waltl. **Heikertinger,** Soc. entom., Jahrg. 27, p. 55, *obesa impuncticollis* All. p. 55, *obesa* Waltl., **var.** (loc.) *minima* **n.** p. 60 (Piemont), **subsp.** *carpathica* **n.** p. 60 (Karpathen), *obesa* (forma *Halinae*) Apfelb. p. 61, *nivalis* Apfelb. p. 61.

Monolepta (*Candezea*) *vittigera* **n. sp. Weise,** Archiv f. Naturg., Jhg. 78, Abt. A, Hft. 2, p. 93 (Angola). — *M. virens* **n. sp. Weise,** Ergebn. D. Zentr.-Afr. Exped., Bd. 4, Lfg. 7, p. 152 (Zentr.-Afr.).

Nerissini Subtribus p. 42. **Kunzen** (5). — Tabelle d. Gattungen p. 44.

Neridissimus **Weise,** p. 50: *hispidulus* Lefr., *carnapi* **n. sp.** p. 50 (Südkamerun), *globulatus* **n. sp.** p. 51 (Tschadseegebiet). **Kuntzen** (5). — *N. hispidulus* Lefr. p. 131. **Kuntzen** (6).

Nirinoides abdominalis Jac. **Weise,** Archiv f. Naturgesch., Jhg. 78, Abt. A, Hft. 2.

Nerissus Chap. p. 51: *ornatus* Jac. (= *Dicolectes*) p. 51; *bicoloratus* Jac. p. 51, verwandt mit *affinis* Lefr. u. *femoralis* Lefr. Bestimmungstabelle der Gruppen: I. Gruppe: *strigosus* Chap. p. 52, *Lefevrei* Jac. p. 52, *griseoscutellatus* Karsch p. 83, *griseoscutellatus subrugosus* Jac. p. 53, *Gr. conformis* Weise (nach seiner Auffass. nur var. von *subrugosus* Jac.), *leucocyclus* **n. sp.** p. 54 (Süd-Afrika); II. Gruppe: *affinis* Lefr. p. 55, *femoralis* Lefr. p. 55, *viridipennis* Jac. p. 55; III. Gruppe: *tuberculatus* Jac. p. 56, *gabonensis* Jac. p. 56 (keine Beschr.). **Kuntzen** (5). — *strigosus* Chap. p. 130, *Lefèvrei* Jac. p. 130, *leucocyclus* Kuntz. p. 130, *tuberculatus* Jac. p. 131, *affinis* Lefr. p. 131, *femoralis* Lefr. p. 131, *viridipennis* Jac. p. 131. **Kuntzen** (6).

Nuzonia **n. g.** (ante *Coptocycla* Boh.). **Spaeth,** Stettin. Entom. Zeitg., Jahrg. 73, p. 5—6. Von *Coptocycla* durch das kurze 3-Fühlerglied, von *Charidotis* durch die innen nicht gerieften Klauen u. die Halsschildform verschieden). Hierher *Charidotis gestatrix* Boh., *C. cayennensis* Boh., *C. isthmica* Champ., 4. *N. ibaguensis* **n. sp.** p. 6—7 ♂♀ (Columb.: Ibague etc.).

Nympharescus turbatus **n. sp. Weise,** Archiv f. Naturg., Jhg. 78, Abt. A, Hft. 12, p. 102 (Östl. Columbien); *proteus* **n. sp.** p. 102 (Columbien: Ost-Kordillere); 14 varr. bezeichnet mit var. *a*—var. *o* p. 103.

Ochriosis ventralis Ill. ab. *obscuricollis* Hktg., *pisana* All. **Heikertinger,** Zeitschr. f. wiss. Insektenbiol., Bd. 8, p. 16.

Ochrosis solicariae Payk. u. Nährpflanze. **Heikertinger,** Wien. Entom. Zeitg., Jhg. 31, p. 222.

Octhispa concava Baly. **Weise,** Archiv f. Naturg., Jhg. 78, Abt. A, Hft. 12, p. 107; *rustica* **n. sp.** p. 108 (Brasilien), *analis* **n. sp.** p. 108 (Columbien).

Odontata nigriceps Blanch. **Weise,** Archiv f. Naturg., Jhg. 78, Abt. A, Hft. 12.

Oedionychis trinidadensis **nom. nov.** pro *O. illigeri* Jac. 1905. **Bowditsch,** Canad. Entom., vol. 44, p. 365; *O. amazona* **nom. nov.** pro *inconspicua* Jac. 1905, *O. confusa* **nom. nov.** pro *colombiana* Jac., *O. similis* **nom. nov.** pro *rustica* Jac., *O. santoensis* **nom. nov.** pro *intersignata* Jac.

Oides ruwensorica **n. sp. Weise,** Ergebn. D. Zentr.-Afr. Exped., Bd. 4, Lfg. 7, p. 140 (Zentral-Afr.).

Oncocephala nervosa Weise von Uganda: Bussu. **Gestro,** Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova (3), vol. 5 (45), p. 25.

Orsodacna atra. Variation. **Trost,** Psyche, vol. 19, p. 153—156.

Pachybrachys haliciensis a. *rufimanus* Ws. von Kazanlik, Bulgar. Oberseite entweder normal oder mit starker Zunahme des Gelb. **Penecke** p. 240.

Paradibolia robusta **n. sp. Weise,** Ergebn. D. Zentral-Afr. Exped., Bd. 4, Lfg. 7, p. 157 (Zentral-Afr.).

Peltobothrys **n. g.** (steht *Malacosoma* nahe). **Enderlein,** Svensk. Vet.-Akad. Handl. Stockholm, Bd. 48, No. 3, p. 77; *P. ohlinianus* **n. sp.** p. 77, pl. II, fig. 17 (Feuerland).

Peploptera bistrinotata **n. sp. Weise,** Ergebn. D. Zentr.-Afr., Bd. 4, Lfg. 7, p. 132 (Zentral-Afr.).

Phascus occidentalis **n. sp. Weise,** Archiv f. Naturg., Jhg. 78, Abt. A, Hft 2, p. 82 (Kamerun).

Philopona ferruginea **n. sp. Weise,** Ergebn. D. Zentr.-Afr. Exped., Bd. 4, Lfg. 7, p. 154 (Zentr.-Afr.).

Phygasia rubripennis **n. sp. Weise,** t. c., p. 155, *Ph. carinata* **n. sp.** p. 155 (beide aus Zentr.-Afr.).

Phyllotreta, Erdflohgattungen u. Standpflanzen. **Heikertinger,** Wien. Entom. Zeitg., Jhg. 31, p. 206. — *Ph.* Schädlichkeit. „Erdfloh". **Heikertinger,** Verhandlgn. zool.-bot. Ges., Bd. 62, p. 78—80. Lebensweise. Abfressen der Saatpflänzchen im Frühjahr. Gegen diese wenigen Tage tritt die Schädlichkeit des ganzen übrigen Jahres in den Hintergrund. Erwachsene Pflanzen sind widerstandsfähig und erhalten höchstens Schönheitsfehler. Die schädlichsten *Ph.*-Formen sind: *Ph. nigripes* Fab. (*lepidii* Koch) Fig. 2, *Ph. atra* Fab., *Ph. cruciferae* Goeze (*poeciloceras* Com.), alle drei einfarbig dunkel; *Ph. undulata* Kutsch., Fig. 2, *Ph. vittula* Redt. u. *Ph. nemorum* L. (alle drei gelbstreifig. Geschädigt werden in erster Linie Kohl (*Brassica*) u. seine Spielarten. Dann in 2. Linie Rettig, Kren etc. Auf Goldlack, Levkoyen etc. vorwiegend *Ph. nigripes,* die einzige *Crucif.-Phyllotr.,* die auch auf Reseda übergreift. Nur lokal bei Wien schädigend tritt *Ph. armoraciae* Koch auf, anscheinend nur an Meerrettig, *Ph. aerea* All. vereinzelt an Gemüse auf. Unrichtig ist es, wenn *Ph. brassicae* Ill. (korrekt *exclamationis* Thunb.) (ziemlich selten, feuchtigkeitsliebend) als Gartenschädling hervorgehoben wird. *Ph. flexuosa* Ill. u. *sinuata* Steph. der Schädlingsliteratur sind wohl auf *undulata* Kutsch. zu beziehen. — *Ph. vittata* Fabr. (*sinuata* Redt., nec Steph.) ist weit verbreitet: Hongkong, Tonkin. **Heikertinger,** Verhdlgn. zool. bot. Ges. Wien, Bd. 62, p. (48). Fühler Fig. 1 ergänz. Detailabb. zu früherer Abb., op. cit., Bd. 61 (1911) p. 12. — *Ph. ochripes* u. *tetrastigma* in Devonshire. **Philip de la Garde,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 152. — *Ph. sinuata* Steph. etc. in Eskdale, Cumberl. **Fowler,** t. c., p. 287. — *Ph. ochripes* Curt. **var.** *comanensis* **n. Pic,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 136 (Rumänien). — *Ph. variabilis* Ol. var. *marginatus* Reineck 1911 = var. *nubilus* La Fuente 1911. **Pic,** t. c., p. 84.

Physonychis elongata **n. sp. Weise,** Ergebn. D. Zentr.-Afr. Exped., Bd. 4, Lfg. 7, p. 153; *Ph. clavicornis* **n. sp.** p. 153 (Zentral-Afr.).

Plagiodera versicolora. Eiablage. Metamorphose. Bekämpfungsmittel. **Pylinov,** Simferopolĭ Trd. jest. muz., vol. 1, p. 20—36 [russisch].

Plagiometriona Pehlkei **n. sp.** (sehr ähnlich *Pl. Bouqueti* Boh.). **Spaeth,** Stettin. Entom. Zeitg., Jahrg. 73, p. 7—8 (Columbien: Hacienda, Pehlke); *Pl. peruana* **n. sp.** (der letzte Streif der Flgl.-Decke wendet sich vor der Schulterbeule auf das Seitendach; Unterschiede von *Pl. Buqueti* u. *Pl. Pehlkei*) p. 8—10 (Peru: Callanga und Marcapata; Sierra Huanoco; Huallaga: am Rio Mixiollo); *Pl. pernix* **n.** (ist der *Pl. bis-triguttata* Boh. sehr ähnlich, aber kleiner etc.) p. 10—11 (Columbien: Natagaima); *Pl. sponsa* **n. sp.** (ist *Pl. bis-triguttata* sehr ähnlich. Unterschiede. *Coptocycla acuminata* Wagner scheint ebenfalls nahe zu stehen, hat aber hellere Useite, vorn ausgerandete Halsschildmakel, andere Makelordnung etc.) p. 11—12 (Prov. Huallaga: Rio Mixiollo); *Pl. sponsa* **var.** *obscurata* **n.** p. 12—13 (Fundort wie zuvor). *Pl. boliviana* **n. sp.** (den beiden letzt. Spp. nahest. Ähnelt in Zeichnung u. Körperform *Pl. Eggi* Spaeth) p. 13—14 (Bolivia: Yungas de la Paz); *Pl.*

rubridorsis **n. sp.** (sehr schön gezeichnete Sp.; nächste Verwandte sind *Pl. vespertilio* u. *Pl. Clarki* Boh.) p. 14—15 (Ecuador); *Pl. vespertilio* Spaeth, die Spaeth seinerzeit für eine Form von *Pl. Clarki* Boh. gehalten, ist sicher eine davon verschiedene Sp.

Plateumaris roscida **n. sp. Weise,** Archiv f. Naturg., Jahrg. 78, Abt. A, Hft. 2, p. 77 (Transbaikalien).

Platypria (*Dichirispa*) *Ertli* **n. sp. Weise,** Archiv f. Naturg., Jahrg. 79, Abt. A, Hft. 12, p. 111 (Angola).

Platyxantha carinata **n. sp. Weise,** Ergebn. D. Zentr.-Afr. Exped., Bd. 4, Lief. 7, p. 150 (Zentral-Afr.).

Podagrica malvae Illig. **Heikertinger,** Soc. entom., Jhg. 27, p. 17; *malvae* (*semirufa*) **ab.** *picicollis* **n.** p. 18 (woher?); *Menetriesi* Fald. p. 18. — *P. Menetriesi* var. *discedens* ab. *luctuosa* Dem., *malvae semirufa* ab. *picicollis* Hktg. ab. *laevis* Ab., var. *saracena* ab. *nigricans* Dem., ab. *tristicula* All., **Heikertinger,** Zeitschr. f. wiss. Insektenbiol., Bd. 8, p. 4 sq.

Prioptera bisignata Boh. **Weise,** Archiv f. Naturg., Jahrg. 78, Abt. A, Hft. 2, p. 96; *nigricornis* **n. sp.** p. 97 (Borneo); *sumatrana* **n. sp.** p. 97 (Sumatra), *figurata* **n. sp.** p. 97 (Ost-Celebes).

Pseudispella consobrina Péring. in Uganda. **Gestro,** Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova (3), vol. 5 (45), p. 33.

Pseudodera xanthospila Baly. **Weise,** Archiv f. Naturg., Jahrg. 78, Abt. A, Hft. 2, p. 94.

Pseudocolaspis candens Aucey. **Weise,** t. c., p. 82; *apicalis* Jac. p. 82. — *Ps. brunneipes* **var.** *mogadorensis* **n. Pic,** Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 1912, p. 220.

Pseudomela Murrayi Baly. **Weise,** Archiv f. Naturg., Jhg. 78, Abt. A, Hft. 2.

Psylliodes. Die Schädlichkeit der Gatt. als Crucif.-Schädling wird wohl überschätzt. **Heikertinger,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 62, p. 80, Lebensweise; *Ph. chrysocephala* L. nach Taschenberg (1865) übergebührlich ausgedehnt als Schädling des Winterrapses u. -rübsens bekannt, p. 80—81, Fig. 4 (Paradestück der landwirtschaftl. Entomologie Mitteleuropas!). — *Ps.* u. Nährpflanze. **Heikertinger,** Wien. Entom. Zeitg., Jhg. 31, p. 211. — *Ps. chrysocephala* L. ab. *collaris* Weise. **Heikertinger,** Zeitschr. f. wiss. Insektenbiol., Bd. 8, p. 15; *cyanoptera* ab. *tricolor* Weise p. 15. — *Ps. instabilis* Foudr. (Fn. n. sp.) von Poilvache, Mai. **Guilleaume,** Ann. Soc. Entom. Belgique, T. 56, p. 268. — *Ps. luteola* Müll. im Oxford-Distrikt. **Walker,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 262. — *Ps. cupro-nitens* in Eskdale, Cumberland. **Fowler,** t. c., p. 286. — *Ps. laticollis* Kutsch. et **ab.** *rufofemorata* Hktgr. **n.** Verbreitung der Stammform. Fundorte. Die ab. n. stammt von Pozuelo u. Oran. **Heikertinger,** Entom. Mitt., Bd. I, p. 239—240.

Sagra. Verbreitungsgebiete. **Reineck,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 368; *S. purpurea* in *Ipom.* — *S. Deyrollei* Thoms., *bicolor* Lac. **Weise,** Archiv f. Naturg., Jahrg. 78, Abt. A, Hft. 2, p. 76. — *S. purpurea* Licht. Die Larven leben kolonienweise in Knollen von *Ipomoea batatas*; die erwachsenen Larven leben einzeln etc. **Kuntzen,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 368—369. — *S. femorata* Abb. **Fowler** p. 180, Fig. 82.

Sardoides vulcanica **n. sp. Weise,** Ergebn. D. Zentr.-Afr. Exped., Bd. 4, Lfg. 7, p. 145 (Zentr.-Afr.).

Sclerophaedon carniolicus **ab.** *violascens* **n.** (ganz violettblau). **Fleischer,** Wien. Entom. Zeitg., Jhg. 31, p. 103 (Wolfsberg in Kärnten).

Sebaethe chinensis **n. sp. Weise,** Archiv f. Naturg., Jhg. 78, Abt. A, Hft. 2, p. 95 (China).

Sigrisma variabilis **n. sp. Clavareau,** Ann. Soc. Entom. Belgique, T. 56, p. 171 (Togo); *S. picturata* (**n. sp.** p. 172 (Bussu Bosoga, Uganda).

Sphondilia testacea **n. sp. Pic,** Mél. exot., vol. 2, p. 11.

Stenellina impressicolis n. sp. **Weise,** Archiv f. Naturg., Jahrg. 78, Abt. A., Hft. 2, p. 87 (Kamerun).

Taphius pallidus **n. sp. Weise,** t. c., p. 81 (Kamerun); *major* **n. sp.** p. 21 (Kamerun).

Taurogma assimilis **n. sp.** (gehört zur Gruppe, in welcher das 6. Fühlerglied schon wie die Endglieder skulpturiert, rauh, matt u. behaart, nur wenig kürzer als das 7. Glied ist. Den Spp. fehlt der Scutellarstreif, *T. insculpta* Kirsch sehr ähnlich, aber mehr gelbgrün etc.). **Spaeth,** Stett. Entom. Zeitg., Jahrg. 73, p. 3—4 (Peru: Chanchamajo, Bolivia); *T. purpurea* **n. sp.** (andere Färbung, breiterer Körper als bei *T. insculpta*) p. 4—5 (Peru).

Thlaspidosoma dohrni **var.** *limbata* **n. Spaeth,** Journ. Sarawak Mus., vol. 1, No. 2, p. 119.

Timarcha tenebricosa F. **Hubenthal** (1) p. 76.

Tinosagra Muelleriana Quedenf. **Weise,** Archiv f. Naturg., Jahrg. 78, Abt. A, Hft. 2, p. 76.

Toxaria schubotzi **n. sp. Weise,** Ergebn. D. Zentr.-Afr. Exped., Bd. 4, Lfg. 7, p. 157 (Zentr.-Afr.).

Uhelia Weise. **Kuntzen.** Archiv f. Naturg., Jahrg. 78, Abt. A, Hft. 2, p. 56, *pardalis* Weise p. 56, *pardalis* **v.** *Fülleborni* **n.** p. 56 (Deutsch-Ostafrika), *Goetzei* **n. sp.** p. 57 (Afrika). — *U. pardalis* Ws. **Kuntzen,** t. c., Hft. 9, p. 132, *nerissidioides* **n. sp.** p. 132 (Kikandja).

Uroplata sordidula **n. sp. Weise,** t. c., Hft. 12, p. 109 (Paraguay).

Vitruvia clytroides ♂ **n. sp. Weise,** t. c., Hft. 2, p. 88 (Sierra Leone). *clavicornis* ♂ **n. sp.** p. 89 (Gabun), *monilicornis* ♂ **n. sp.** p. 89 (Kamerun).

Fossile Formen.

†*Crioceridea* **n. g.** *dubia* **n. sp. Wickham,** Bull. Univ. Jowa Lab., vol. 6, No. 3, p. 27, pl. V, fig. 5, 7 (Miocän von Colorado).

†*Donacia primaeva* **n. sp. Wickham,** t. c., p. 26, pl. IV, fig. 3 (Miocän von Colorado).

†*Metachroma florissantensis* **n. sp. Wickham,** t. c., p. 28, pl. V, fig. 9 (Miocän von Colorado).

117. Coccinellidae.

Coccinellidae. Charakt. **Fowler** p. 119—121. „Lady birds", über 2000 Spp. meist karnivor; sowohl als Larven wie als Imagines von *Aphidae, Coccidae* u. Pflanzenschädlingen lebend. Stellung der Familie vielfach bestritten, früher als *Trimera* oder *Pseudotrimera,* einschl. *Erotyl., Endomych., Coryloph., Sphaeriid., Trichopt.,*

Lathrid., *Pselaph.*, die jetzt in d. *Clavic.*-Reihe untergebracht sind u. den *Endomych.* nahe stehen. Bemerk. zu den Larven. Verbreitung. Einteilung in *Coccinellinae*, *Epilachninae* u. *Lithophilinae*. —*Coccinellidae*. Eiablage, Metamorphose, Nahrung, Schutzvorrichtungen. Ihre Rolle in der Landwirtschaft. **Porčinskij,** Trd. b. entom. učen. Kom. Gl. Upr. Zeml., vol. 9, 11, p. 1—84, pls. I—II, Textfigur 1—31 [Russisch]. — *Coccinellidae* von Italien. Revision. **Della-Beffa,** Riv. coleotter. ital., vol. 10, p. 145—192, 217—232. — Männliche Geschlechtsorgane. **Sharp & Muir,** Trans. Entom. Soc. London 1912, p. 524. Untersucht wurden: *Lasia globosa* Schn. (= *Subcoccinella 24-punctata*) pl. LXI, Fig. 111; *Mysia oblongoguttata* L., Fig. 112; *Coccidula rufa* Herbst, sämtlich aus Engl.; *Leis 22-maculata* F., S.-Afr. Die Deutung dieser Autoren weicht von derjenigen Verhoeffs ab; trotzdem wäre eine Sonderstellung von allen anderen *Coleopt.* nicht berechtigt. Weises Angaben 1896.

Hybriden: *Adalia bipunctata* L. ♂ × *Coccinella 7-punctata* ♀; *A. bip.* × (*Propylaea*) *14-punctata* ♀; *Coccinella 7-punctata* ♂ × *Adalia bipunctata* L. ♀; *C.* (*Propylaea*) *14-punctata* ♂ × *Adalia bipunctata* L. ♀; *C. conglobata* ♂ × *Adalia bipunctata* L. ♀; *Exochomus quadripustulatus* ♂ × *Adalia bipunctata* ♀; *Aphidecta oblitterata* ♂ × *Halyzia 18-guttata* ♀. **Meissner (1).**

Adalia bipunctata L. Statistik u. Biologie. **Meissner:** I. Einteilung. 1. Kurze Zusammenfassung der über *A. bip.* erhaltenen Ergebnisse. 2. Nomenklatur. In vorlieg. Publ. wird bezeichnet die frühere var. *Herbsti* Weise (a—c) jetzt mit *interpunctata* Haw. u. var. *perforata* M. mit *reitteri* Walter. — II. Die Variabilität von *A. bip.* 1909—1912. 1—3. Potsdamer Beobachtungen. 4. Tab. 1. Relative Häufigkeit der Aberr. in %. — III. Zusammenfass. der Ergebnisse (1901—1910). 1. Relative Häufigkeit des nomenklator. Typus v. *A. bip.* Tab. 2. Schwankungen ders Tab. 3. 2. Relat. Häufigkeit der aberr. *interpunctata, reitteri, unifasciata.* Tab. 4. 3. Relative Häufigkeit von *A. bipunct. semirubra* Ws. in %. Tab 5. 4. Relative Häufigkeit von *A. bip.—6-pust.* u. *4-macul.* 5. Zusammenfassung: In Potsdam etwa 10% weniger typische Formen als in Itzehoe u. Frankfurt a. O. Die Häufigkeit der seltenen Zwischenformen (*Herbsti-semirubra*) ist an allen Orten ziemlich konstant, auch die der noch selteneren ganz dunklen *lunigera-lugubris.* Die extremsten Aberr. *impunctata* Everts (rot) u. *lugubris* Weise (schwarz) sind äußerst selten (kleiner als $^1/_{100}$%). 6. Absolute Häufigkeit von *A. bipunctata* L. 7. Häufigkeit von *A. bip.* im Vergleich zu den übrigen *Coccinellidae.* p. 94. 8. Biologisches. Abhängigkeit der Lebhaftigkeit von *A. bip.* von den meteorologischen Elementen, Tab. 9. 9. Daten zur Ontogenese. Tab. 10. 10. Begattungen mit fremden Arten. — IV. Schluß. Literatur: 8 Publ. — *A. bip.* Reichliches Vorkommen bei New York. **Felt,** Journ. New York Entom. Soc. vol. 20, p. 293. — *A. obliterata* var. *sublineata.* **Nicholson,** Entom. Record Journ. Var., vol. 24, p. 243.

Agrabia sicardi **n. sp.** nebst **var.** *complexa* **n. Nunenmacher,** Entom. News, vol. 23, p. 448 (Californien).

Anatis 15-punctata **n. sp. Westcott,** Entom. News, vol. 23, p. 422.

Aulis sharpi **n. sp.** (Zeichnung wie bei *Aulis gorhami* Weise; die Sp. ist aber kleiner, schmäler etc.). **Sicard,** Nov. Zool. Tring., vol. 19, p. 265. — *A. ruwenzorica* **n. sp. Weise,** Ergebn. d. Zentr.-Afrik. Exped., Bd. 4, Lfg. 3, p. 52 (Ruwenzori). — *A. guttata* **n. sp. Sicard,** Archiv f. Naturg., 78 Jhg. A, Hft. 6, p. 137 (Brasilien).

Azya trinitatis **n. sp.** (klein. als alle beschr. Spp., 2,75 mm; keine dunklen Haarflecke). **Marshall,** Ann. Nat. Hist. (8), vol. 10, p. 320—321, Fig. 1 (Trinidad: Cedros). Ist ökonomisch wichtig. Vertilgt Imagines u. Larven der Kokosnuß-Coccide (*Aspidiotus destructor*); *A. nana* **n. sp.** (2,25 mm). Die ähnl. brasil. Spp. *A. scutata* Muls. (3,5 mm) u. *A. nigrina* Weise (4 mm) sind größer etc., p. 321 (Pernambuco).

Boschalis karisimbica **n. sp. Weise,** Ergebn. d. Zentral-Afr. Exped., Bd. 4, Lfg. 3, p. 51 (Ruanda).

Brachyacantha lengi **n. sp. Nunenmacher,** Entom. News, vol. 23, p. 449 (Californien). — *Br. manni* **n. sp. Nunnenmacher,** Psyche, vol. 19, p. 150 (Brasilien).

Calvia decemguttata **ab.** *unicolor* **n.** (weiße Flecke auf d. Flgl.-Decken verschwunden). **Wingelmüller,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 62, p. (183)—(184) (Umgebung von Prag).

Caria schoutedeni **n. sp. Sicard,** Rev. zool. afric., vol. 1, p. 412 (Congo). — *C. arrowi* **n. sp.** (erinnert in der Färbung an *Leis atrocincta*). **Sicard,** Nov. Zool. Tring, vol. 19, p. 253—254 (Mindoro, Iles Philippines).

Chilocorus bipustulatus auf *Mimosa* bei Mont'Estoril in Portugal. **Sennet,** The Entomologist, vol. 45, p. 82; Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 18. Schutzmimikry „schwache Gum-Exsudate", ein bisher nicht beachteter Fall. — *Ch. sexguttatus* **n. sp. Weise,** Archiv f. Naturg., Jahrg. 78, Abt. A, Heft 12, p. 115 (Angola); *Ch. canariensis* Crotch p. 116; **var.** *continentalis* **n.** p. 116 (Kamerun). — *Ch. stillatus* **n. sp. Sicard,** Rev. zool. afric., vol. 1, p. 411 (Congo). — *Ch. bipustulatus* L. **ab.** *exclamationis* **n.** (Die gelbrote Querbinde der Flgl.-Decken ungleich geteilt. Farbenaberr., keine Rasse). **Depoli,** Wien. Entom. Zeitg., Jhg. 31, p. 101 (Fiume, Lombardei, Toulouse, Vosges).

Chilomenes quadrilineata Muls. **Weise,** Archiv f. Naturg., Jhg. 78, Abt. A, Hft. 12, p. 115.

Chnoodes gounellei **n. sp. Sicard,** Bull. Mus. Hist. nat. Paris 1912, p. 304; *Chn. nigripes* **n. sp.** p. 305 (beide von Bolivia).

Chnootriba lata **n. sp.** (wohl nicht als eine Var. von *E. similis* Th. zu betrachten) **Sicard,** Nov. Zool. Tring, vol. 19, p. 251—252 (Kambowe, Lualaba, Ostafr.).

Cleothera biguttata **n. sp. Sicard,** Archiv f. Naturg., Jhg. 78, Abt. A, Hft. 6, p. 136 (Santos).

Coccinella signata Gravenh., *formosa* Gravenh., *Hoffmannseggii* Gravenh., *Illigeri* Gravenh., *aurita* Gravenh., *atra* Gravenh., *rutilans* Gravenh., *graminis* Schäff., *brunsvicensis*, *gemellata* Pz., *modesta* Gravenh., bei Schulz p. 33. **W. A. Schulz (1).** — *C. 7-punctata* v. *5-notata* Haw. (Berlin) v. *2-apluta* Weise (Berlin u. Mongolei), v. *turcica* Ws. (Berlin u. Sikkim) und v. *confusa* Wied. (ebendorther), *C. arcuata* Ws. [sehr selten] bei Berlin. **Reineck,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 238. — *C. distincta* sicher v. *magnifica*. **Hubenthal (1)** p. 76. — *C. distincta*

und die Selektionstheorie. **Wasmann,** p. 112—114, Taf. VII, Fig. 23. Ist ein gesetzmäßiger Myrmekophile. Ihre stammesgeschichtliche Entwicklung u. ihr myrmekophiler Instinkt beruht nicht auf Naturzüchtung; letztere ist ein Faktor aber nicht ein Hauptfaktor in der Stammesentwicklung der meisten Spp. Obige Spp. hat gerade das Gegenteil von dem versucht und erreicht, was die darwinistische Spekulation ihr vorzuschreiben beliebte, indem sie eine neue Richtung einschlug, trotz der ihr dadurch erwachsenen Schwierigkeit des Nahrungserwerbs. — *C. humboldtiensis* **n. sp. Nunenmacher,** Entom. News, vol. 23, p. 448 (Californien).

Coelophora insularis **n. sp. Sicard,** Archiv f. Naturg., Jhg. 78, Abt. A, Hft. 6, p. 134 (Formosa). — *C. chinensis* **n. sp. Weise,** op. cit., Hft. 12, p. 113 (China); *decemguttata* **n. sp.** p. 114 (Sikkim), *mitis* **n. sp.** p. 114 (Java).

Cranophorus guttatus **n. sp.** (deutlich unterscheidbare kleine Sp.). **Sicard,** Nov. Zool. Tring, vol. 19, p. 265—266 (Mts. Umkomaas, Natal).

Cryptognatha nodiceps **n. sp. Marshall,** Ann. Nat. Hist. (8), vol. 10, p. 321—322, Fig. 2 (Trinidad: Cedros). Cocciden-Vertilger.

Cycloneda fryi **var.** *nigricollis* **n. Sicard,** Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 1912,p. 304.

Cydonia propinqua Muls. **ab.** *scapularis* **n.** (scheint einen Übergang zur Zeichnung von *S. geisha* Gorham aufzuweisen). **Sicard,** Nov. Zool. Tring, vol. 19, p. 261.

Cyrtaulis bifasciata **n. sp. Weise,** Archiv f. Naturg., Jhg. 78, Abt. A, Hft. 12, p. 117 (Kamerun). — *C. puncticollis* **n. sp.** (steht *C. apicalis* Weise nahe). **Sicard,** Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova (3), vol. 5 (45), p. 291—292 (Congo Français: Fernand-Vaz; Ndjolé).

Dapolia lesnei **n. sp. Sicard,** Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 1912, p. 306 (Bolivia).

Dysis quadrilineata **n. sp.** (Flgl.-Zeichnung wie bei *Cydonia 4-lineata* Muls. Unterschiede.) **Sicard,** Nov. Zool. Tring, vol. 19, p. 254—255 (Delagoa Bay); *D. biguttata* **n. sp.** p. 255—256 (Fundort); *D. biguttata* **ab.** *sexguttata* **n.** p. 256 (Salisbury, Mashonaland); *D. decempunctata* **n. sp.** p. 256—257 (Fundort wie zuvor); *D. gahani* **n. sp.** (*Cydonia picticollis* Gorham u. *Autotela picticollis* Weise, in der Färbung ähnlich. Unterschiede) p. 257 (Mashonaland); *D. limbicollis* **n. sp.** (Unterschiede von *Autotela nigra* Weise, durch ovale Gestalt etc.) p. 257—258; *D. collaris* **n. sp.** p. 258 (beide von Salisbury, Mashonaland); *D. fulva* **n. sp.** (*D. limbicollis, collaris* u. *fulva* zeigen mit ihr die größte Analogie) p. 258 (Salisbury, Mashonaland).

Elpidia distigma **n. sp.** (zeigt das Muster von *Chilocorus distigma* Klug). **Sicard,** Nov. Zool. Tring, vol. 19, p. 259 (Salisbury, Mashonaland); *E. simoni* **n. sp.** p. 259—260 (wie zuvor); *E. sanguinolenta* **n. sp.** (alle diese 3 neuen Spp. zeigen unter sich große Analogie. Es wäre nicht unmöglich, daß alle drei nur Formen einer Sp. sind. Zwischenformen wurden jedoch nicht beobachtet. Sie zeigen große Ähnlichkeit mit 3 Spp. der Gatt. *Chilocorus*, nach denen die neuen Spp. benannt sind) p. 260—261 (Fundort wie zuvor).

Endochilus styx **n. sp.** (erste Sp., die unten ganz schwarz). **Sicard,** Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova (3), vol. 5 (45), p. 289—290 (Ile Principe: Roça Infante D. Henrique 100—300 m s. m.; Bahia do Oeste, 100—200 m s. m.

Epilachna chrysomelina. Biologie, Schaden. **Plotnikov,** Taškent 1912, p. 21, Fig. 14, 15 [Russisch]. — *E. lanceolata* **n. sp.** (steht *E. erichi* Weise nahe). **Sicard,** Nov. Zool. Tring vol. 19, p. 250—251 (Melsetter, Mashonaland) — *E. tripartita* **n. sp. Sicard,** Archiv f. Naturg., Jhg. 78, Abt. A, Hft. 6, p. 132 (Brit. Uganda); *E. inversa* **n. sp.** p. 133 (Brit. Uganda). — *E. connectens* **n. sp. Weise,** Ergebn. d. Zentr.-Afrik. Exped. Bd. 4, Lfg. 3, p. 46, *E. tetragramma* **n. sp.** p. 47, *E. quadripartita* **n. sp.** p. 47 (alle drei aus Zentral-Afrika). — *E. atropos* **n. sp.** (im Zeichnungsmuster *E. Moseri* Weise ähnlich). **Sicard,** Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova (3), vol. 5 (45), p. 282—283 (Ile Fernando Poo: Moka, 1300—1500 m s. m.); *E. Moseri* Weise **var.** *ferrum-equinum* **n.,** p. 283 (Ile Fernando Poo: Musola, 500—800 m s. m.), *E. Mos.* **var.** *diluta* **n.** (im Muster *E. atropos* ähnlich), p. 283—284 (Ile Fernando Poo: Basilé 400—600 m; Moka, 1300—1500 m). — *E. polymorpha* **var.** *deckeri* **n. Sicard,** Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 1912, p. 308; *E. chrysomelina* **var.** *limbicollis* **n.,** p. 309.

Eremochilus **n. g. Weise,** Archiv f. Naturg., Jhg. 78, Abt. A, Hft. 6 p. 117, *peregrinus* **n. sp.,** p. 118 (Bolivia).

Exochomus 4-pustulatus L. **ab.** *marchicus* **n.** Trotz sehr häufigen Vorkommens wurde bisher von keinem Ex. mit ganz schwarzer Oseite berichtet. **Reineck** fand ein Stück im Brieselang bei Nauen. (cf. Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 744); *E. 4-pust.* ab. *bilunatus* Ws. aus Thüringen, p. 744. — *Ex. gorhami* **n. sp.** (steht *E. haemorrhoidalis* Thunb. [= *versutus* Muls.] nahe, ist kleiner). **Sicard,** Nov. Zool. Tring, vol. 19, p. 261 (Mashonaland). — *E. fulvimanus* **n. sp. Weise,** Ergebn. Zentr.-Afrika Exped., B. 4, Lfg. 3, p. 51 (Victoria-See). — *E. scapularis.* **Leng,** Journ. New York Entom. Soc., vol. 20, p. 68 (Arizona). — *E. bouvieri* **n. sp. Sicard,** Bull. Mus. Hist. nat. Paris 1912, p. 304 (Bolivia).

Exoplectra gorhami **n. sp. Sicard,** Archiv f. Naturg., Jhg. 78, Abt. A, Hft. 6 (Mexiko). — *E. brasiliensis* **n. sp. Nunenmacher,** Psyche, vol. 19, p. 137 p. 151 (Brazil).

Harmonia rugulosa **n. sp. Sicard,** Archiv f. Naturg., Jhg. 78, Abt. A, Hft. 6, p. 134 (Mexiko).

Helesius Caseyi **n. sp. Sicard,** t. c., p. 135 (Cauca).

Hippodamia convergens zu Klumpen in den Winterquartieren aufgesucht u. für die Vertilgung von Blattläusen auf Zuckermelonenfeldern in Kalifornien nutzbar gemacht. **Pape,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 741 (Prometheus). Verbreitung ders. **Reineck,** t. c., p. 744. — *H. 13-punctata* v. *Eichhoffi* Sdl. **Hubenthal** (1) p. 76. — *H. tredecimpunctata* **var.** *fulvomarginata* **n. Wingelmüller,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 62, p. (183) (Ost-Turkestan: Wüste Gobi, Takla Makan).

Hyperaspis reppensis in Eskdale, Cumberl. **Fowler,** Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23 (48), p. 287. — *H. multicolor* **n. sp. Sicard,** Nov. Zool. Tring, vol. 19, p. 263 (Salisbury, Washonaland). — *H. idae* **n. sp. Nunenmacher,** Entom. News, vol. 23, p. 450; *H. fallae* **n. sp.** p. 450 (beide aus den Vereinigten Staaten).

Leis dimidiata F. **Weise,** Archiv f. Naturg., Jhg. 78, Abt. A, Heft 12, p. 113.

Lotis ovata **n. sp.** (durch die ovale Form von allen Spp. der Gatt. verschieden). **Sicard,** Nov. Zool. Tring, vol. 19, p. 262—263 (Montagne de la Table,

Cap). Kleiner als *distincta* Cas., der sie durch die schwarze Unterseite nahesteht. Flecken größer als bei *stigmatica* Casey, die übrigens die echte *neglecta* Muls. zu sein scheint. — *L. nigrocincta* **n. sp. Sicard,** Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 1912, p. 310 (Afrika).

Martinella undulata **n. sp.** (Unterschiede von *M. justiliae* Gorham (= *sellata* Sicard). **Sicard,** Nov. Zool. Tring, vol. 19, p. 262 (Natal).

Mysia oblongoguttata **ab.** *nigroguttata* **n. Dollmann,** Entom. Record Journ. Var., vol. 24, p. 53, pl. II.

Ortalis ochracea **ab.** *rosea* **n.** (elytris roseis nec fulvis). **Sicard,** Nov. Zool. Tring, vol. 19, p. 263; *O. punctata* Weise **ab.** *octonotata* **n.** p. 264 (Katanga Matopo Hills, Rhodesia); *O. X-signata* **n. sp.** p. 264 (Rivière Mpudzi, Mashonaland).

Pentilia nigella **n. sp. Weise,** Archiv f. Naturg., Jhg. 78, Abt. A, Hft. 12, p. 116 (Mexiko).

Pharoscymnus pictus **n. sp.** (hat etwa die Größe u. Form von *Ph. setosus* Chevr., ist aber weniger konvex. Zeichnung eigenartig und Verwechslung mit einer anderen Sp. nicht gut möglich. *Ph. rouzeti* Muls. ist oblong u. hat nur 2 Flecke und roten Rand; *Ph. 4-stillatus* Muls. ist schwarz u. hat 2 gelbe Flecken; *Ph. papei* ist schwarz mit gelbem Bande auf den Flgln.). **Sicard,** Nov. Zool. Tring, vol. 19, p. 267—268 (Salisbury, Mashonaland).

Platynaspis marginata **var. n. Sicard,** Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 1912, p. 309.

Pullus guttulatus **n. sp. Sicard,** Nov. Zool. Tring, vol. 19, p. 266 ♀♂ (Cap, Mashonaland); *P. marshalli* **n. sp.** (hat die Gestalt von *Sc. globosus* Weise. Von allen anderen afrikan. *P.* Spp. verschieden durch das ganz rote Brustschild. *P. deyrollei,* die damit verwechselt werden könnte, hat die Enden der Flgl.-Decken schwarz etc.) p. 266—267 (Natal, Mashonaland); *P. thiolerii* **ab.** *junior* **n.** (maculis elytrorum confluentibus) u. *P. thiol.* **ab.** *didymus* **n.** (macula anter. minuta, parum distincta) p. 267 (Mashonaland, Natal); *P. morelleti* **ab.** *cinctus* **n.** p. 267 (Rocher de la Table; Massikewi). — *P. ater* Kugelm. (*celer* Ws.). Kurze Bemerkungen über die Entwicklung. **Reineck,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 233. — *P. alluaudi* **n. sp. Sicard,** Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 1912, p. 310; *P. rufus* **n. sp.** p. 311 (beide aus Afrika).

Rhizobius laticollis **n. sp. Weise,** Archiv f. Naturg., Jhg. 78, Abt. A, Hft. 12, p. 118 (Deutsch-Neu-Guinea); *caffer* **n. sp.** p. 119 (Caffraria); *rotundatus* **n. sp.** p. 119 (Caffraria).

Rodolia Guerini Crotch (sub *Vedalia*). **Weise,** t. c., p. 120. — *R. cinctipennis* **n. sp. Weise,** Ergebn. Zentr.-Afr. Exped., Bd. 4, Lfg. 3, p. 52 (Beni).

Scymnillus cochisiensis **n. sp. Nunenmacher,** Entom. News, vol. 23, p. 451 (Arizona).

Scymnus rosenhaueri Muls. Stücke, deren Prothoraxrand deutlich gelb ist u. bis zur Basis verlängert zu sein scheint. **Sicard,** Nov. Zool. Tring, vol. 19, p. 267. — *Sc. frontalis* **ab.** *magnomaculatus* **n.** (durch je 2 rote Makel auf d. Flgl.-Decken der ab. *4-pustulatus* Hbst. sehr ähnlich, aber an der bedeutenden Ausdehnung dieser Makel erkenntlich). **Wingelmüller,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 62, p. (184) (Rumänien:

Campu-Lung [Muscel] u. Vallée du Berlad); *Sc. Apetzi* **ab.** *Mülleri* **n.** (konstant rötl. Färb. der Beine) p. (185) (südl. Küstengebiete: Portugal, Sardinien, Corsica, Sizilien, Kephalonia, Zante). — *Sc. olibroides* **n. sp.** (blasser, hinten stärker zugespitzt, leuchtender als *Pullus usambaricus* Weise). **Sicard,** Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova (3), vol. 5 (45), p. 290 (Ile Fernando-Poo: Basilé, 400—600 m s. m.).

Sidis luteopictus **n. sp. Sicard,** t. c., p. 290—291 (Ile Fernando Poo: Moka, 1300—1400 m s. m.).

Solanophila chirindica **n. sp. Sicard,** Nov. Zool. Tring, vol. 19, p. 247 (Chirinda: Mashonaland); *S. ardosiaca* **n. sp.** (Unterschiede von *S. 14-signata* Reiche. Gestalt u. Pubeszenz wie bei *S. triquetra* Weise) p. 248 (wie zuvor); *S.* (?) *arrowi* **n. sp.** (Unterschiede von *S. proserpina*) p. 249 (wie zuvor); *S. auricoma* **n. sp.** (steht *S. duvivieri* Weise, wohl noch mehr *S. hafligeri* Weise nahe) p. 249—250 (Umtali). — *S. Weisei* **n. sp. Sicard,** Archiv f. Naturg., Jhg. 78, Abt. A, Hft. 6, p. 129 (Bolivien); *pantherina* **n. sp.** p. 129 (Brit. Uganda); *Schenklingi* **n. sp.** p. 130 (Nyam-Nyam); *fecunda* **var.** *fasciata* **n.** p. 131 (Weise bezeichn. als var. a.) var. b., p. 131; *nilghirica* Weise **var.** *maculicollis* **n.** p. 131; *centralis* **n. sp.** p. 132 (Brit. Uganda). — *S. macularis* Muls. **Weise,** op. cit., Hft. 12, p. 112; *chinensis* **n. sp.** p. 112 (Fo-Kien); *colorata* Muls. p. 113. — *S. Gestroi* **n. sp.** (steht *S. colorata* Muls. nahe). **Sicard,** Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova (3), vol. 5 (45), p. 284—285 (Ile Fernando-Poo: Basilé, 400—600 m, Moka 1300—1500 m, Musola 500—800 m); *S. insularis* **n. sp.** p. 285—286 (Ile Fernando-Poo: Basilé, 400—600 m s. m.). — *S. trifoliata* **n. sp.** (gehört zur Gruppe *subsignata* Weise) p. 286—288 **ab.** *spoliata* **n.** (Fleck 6 fehlt. Fleck 7 zuweilen vom Hinterrande des Fleck 5 entfernt p. 288, **ab.** *refundata* **n.** (einige Flecke sind vereinigt, z. B. 1+2) p. 288 (Ile Fernando-Po: Basilé, Bahia de S. Carlos, 0—400 m). — **Weise** beschreibt in d. Ergebn. d. Zentral-Afr. Exped., Bd. 4, Lfg. 3 folg. neue Spp. aus Zentr.-Afrika: *S. karisimbica* **n. sp.** p. 43, *S. leucosticta* **n. sp.** p. 44, *S. elliptica* **n. sp.** p. 44, *S. tetrastigma* **n. sp.** p. 45 u. *S. vulcanica* **n. sp.** p. 45. — *S. fasciata* **n. sp. Sicard,** Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 1912, pl. 307 (Afrika). — *S. Pierreti* Muls. **var.** *leopardina* **n. Sicard,** Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 245; *S. blaesa* Weise **var.** *Benardi* **n.** p. 245; *S. Benschi* **n. sp.** (erinnert in der Färbung an *Epilachna nudiuscula* Weise) p. 245—246 (alle drei aus Madagaskar). — *S. crotchi* **n. sp. Santschi,** Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 1912, p. 303 (Bolivia).

Synharmonia doderoi **n. sp. Sicard,** Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova (3) vol. 5 (45), p. 288 (Ile S. Thomé: Ribeira Palma 400—700 m).

Thea parenthesis **n. sp.** (viel schmäler als *Th. imbecilla* Gerst., aber die Zeichnung ist anders). **Sicard,** Nov. Zool. Tring, vol. 19, p. 252 (Salisbury, Mashonaland).

Verania malaccensis Crotch. p. 115. **Weise** (2).

Vibidia marshalli **n. sp. Sicard,** Nov. Zool. Tring, vol. 19, p. 252—253 (Chirinda, Mashonaland).

Register der neuen Gattungen und Untergattungen.

Acalorrhynchus Reitter p. 327. — *Acentroides* Leonhard p. 327. — *Acrobolbia* Ohaus p. 279. — *Acunotus* Reitter p. 327. — *Advenardus* Reitter p. 327. — *Aleutinops* Reitter p. 328. — *Alexiola* Suvorov p. 328. — *Allarthrum* Hagedorn p. 352. — *Amidorinus* Kožančikov p. 265. — *Amosilnus* Reitter p. 328. — *Anchonocranus* Marshall p. 328. — *Andremiopsis* Chatanay p. 313. — *Aneflomorpha* Casey p. 364. — *Anepsyra* Casey p. 364. — *Anisophileurus* Prell p. 272. — *Anocomis* Casey p. 364. — *Anoplogomphus* Prell p. 272. — *Antennalia* Casey p. 364. — *Antrogastra* Bernhauer p. 216. — *Antrosedes* Reitter p. 240. — *Apiomorphus* Wagner [cf. 1913]. — *Arramichnasus* Reitter p. 329. — *Aranihus* Reitter p. 329. — *Argentinoeme* Bruch p. 364. — *Armatocillenus* Dupuis p. 198. — *Artapocyrtus* Heller p. 329. — *Asidina* Casey p. 314. — *Asidopsis* Casey p. 314. — *Asphaerrhorhynchus* Reitt. p. 329.

Barlacus Fairmaire p. 313. — *Batyleoma* Casey p. 365. — *Besobarvus* Reitter p. 329. — *Bothrasida* Casey p. 314. — *Bothryopterum* Wagner [cf. 1913]. — *Bytosmesus* Reitter p. 329.

Caloderella Bernhauer p. 219. — *Cerdelcus* Reitter p. 329. — *Cercocyphonistes* Prell p. 273. — *Cestradoretus* Ohaus p. 282. — *Chaetophorus* Fuchs p. 353. — *Chalciosphaerium* Enderl. p. 258. — *Chionantobius* Pierce p. 330. — *Choilisanus* Reitter p. 330. — *Cirorrhynchus* Reitter p. 330. — *Cladophyllus* Houlbert p. 262. — *Clytoleptus* Casey p. 366. — *Coelopterapion* Wagner [cf. 1913]. — *Collacerothorax* Lea p. 235. — *Crepidaspis* Spaeth p. 384. — *Crioceridea* Wickham p. 394. — *Crossotides* Hintz p. 367. — *Crossotofrea* Hintz p. 367. — *Ctenocyphonistes* Prell p. 273. — *Curtocephalus* Fleutiaux p. 260. — *Cyclidiosoma* Janson p. 287. — *Cyclorhipidion* Hagedorn p. 353.

Darwinella Enderlein p. 314. — *Daveyia* Lea p. 236. — *Delhandus* Reitter p. 331. — *Dibredus* Reitter p. 331. — *Dincterogomphus* Prell p. 273. — *Dormeyeria* Enderlein p. 203. — *Dostacasbus* Reitter p. 331.

Ecestomus Reitter p. 331. — *Ecoptolonthus* Bernhauer p. 220. — *Eccoptosoma* Gebien p. 314. — *Echetopyga* Pierce p. 331. — *Edelengus* Reitter p. 331. — *Egydelenus* Reitter p. 332. — *Elechranus* Reitter p. 332. — *Elvandrinus* Reitter p. 332. — *Eochlaenius* Semenov p. 203. — *Eprahenus* Reitter p. 332. — *Eremadoretus* Ohaus p. 283. — *Ergiferanus* Reitter p. 332. — *Eucopidocaulus* Prell p. 273. — *Eucurtia* Mjöberg p. 245. — †*Eudasytites* Wickham p. 306. — *Eunihus* Reitter p. 332. — *Eupachyrrhynchus* Heller p. 332. — *Eusomalia* Casey p. 259.

Fissilamoncodes Pic p. 320. — *Fondajenus* Reitter p. 332. — *Freopsis* Hintz p. 369. — *Fustigerinus* Wasmann p. 239.

Gagatellus Fleutiaux p. 260. — *Gampsonycha* Bernhauer p. 221. — *Geropa* Casey p. 369. — *Glyptasida* Casey p. 315. — *Gonasida* Casey p. 315.

Hamotocellus Raffray [cf. 1911]. — *Hanibotus* Reitter p. 333. — *Hapalogenius* Hagedorn p. 354. — *Harpinorrhynchus* Reitter p. 333. — *Hemicallidium* Casey p. 369. — *Heterasida* Casey p. 315. — *Heterogomphidium* Prell p. 274. — *Heteropelidnota* Ohaus p. 283. — *Hoffmannella* Müller p. 241. — *Holomrasus* Reitter p. 333. — *Hoplitogomphus* Prell p. 277.

Jcharonia Reitter p. 241. — *Idiogaster* Wasmann p. 222. — *Iheringocantharus* Bernhauer p. 223. — *Iniocyphus* Raffray [cf. 1913].

Jacobsonia (?) Kožantičov p. 266. — *Jelenantus* Reitter p. 334.

Lacocnesus Reitter p. 334. — *Lasiocerus* Du Buysson p. 299. — *Lecanophora* Aurivillius p. 334. — *Leiporaphes* Bernhauer p. 222. — *Leuisister* Bickhardt p. 247. — *Liasemum* Casey p. 370. — *Licinodercylus* Kuntzen p. 204. — *Limatogaster* Reitter p. 334. — *Limnichalia* Casey p. 259. — *Lioligus* Casey p. 259. — *Liomela* Weise p. 388. — *Liometophilus* Fall p. 334. — *Lioon* Casey p. 259. — *Listemus* Casey p. 259. — *Litasida* Casey p. 316. — *Lolatismus* Reitter p. 335. — *Longipeltina* Bernhauer p. 223. — *Lophalia* Casey p. 370. — †*Lutrochites* Wickham p. 214.

Macrocyrtus Heller p. 334. — *Majetnecus* Reitter p. 335. — *Malthophia* Casey p. 370. — *Megacerisium* Heller p. 370. — *Megacyllene* Casey p. 371. — *Megasida* Casey p. 316. — *Melasemnus* Reitter p. 335. — *Meriplodus* Reitter p. 335. — *Mesaniomus* Reitter p. 355. — *Mesoplatypus* Strohmeyer p. 335. — *Metapocyrtus* Heller p. 335. — *Metopiorrhynchus* Reitter p. 335. — *Microcallidium* Casey p. 371. — *Mimanomma* Wasmann p. 224. — *Mimofrea* Hintz p. 371. — *Minulus* Eggers p. 355. — †*Miosilpha* Wickham p. 242. — *Misenatus* Reitter p. 335. — *Mitadileus* Reitter p. 335. — *Mitarodes* Reitter p. 335. — *Mitomiris* Reitter p. 335. — *Myrmecomedon* Bernhauer p. 224.

Namertanus Reitter p. 336. — *Neagolius* Kožanikčov p. 266. — *Nehrodistus* Reitter p. 336. — *Neobaryxenus* Prell p. 274. — *Neobudemus* Reitter p. 336. — *Neohaliplus* Netolitzky p. 210. — *Neohydrophilus* d'Orchymont p. 213. — *Neoxystoma* Bedel p. 336. — *Nesohoplia* Scott p. 271. — *Nihus* Reitter p. 336. — *Nilepolemis* Reitter p. 336. — *Nordenskjoeldella* Enderlein p. 225. — *Normotionus* Reitter p. 336. — *Nothapocyrtus* Heller p. 336. — *Notheterogomphus* Prell p. 277. — *Notiasida* Casey p. 316. — *Notothectina* Bernhauer p. 225. — *Nubidanus* Reitter p. 336. — *Nuzonia* Spaeth p. 391.

Obrasilus Reitter p. 336. — *Obvoderus* Reitter p. 336. — *Odopadus* Reitter p. 336. — *Onychothecus* Boucomont p. 267. — *Ophoelis* Olivier [cf. 1913]. — *Opuntiaphila* Pierce p. 336. — *Orostygia* Müller p. 241. — *Orrodoretus* Ohaus p. 283. — *Ortheterogomphus* Prell p. 277. — *Osmobodes* Reitter p. 337. — *Otiomimus* Reitter p. 337. — *Otismotilus* Reitter p. 338.

Pachyrhinadoretus Ohaus p. 284. — *Padilehus* Reitter p. 338. — *Paederopsis* Wasmann p. 226. — *Pandorosemus* Reitter p. 338. — *Paraclytus* Casey p. 372. — *Paracomeron* Heller p. 372. — *Paramallus* Casey p. 372. — *Paraphloeobius* Jordan p. 361. — *Parasida* Casey p. 316. — *Parmaschema* Heller p. 254. — *Pedinolinus* Bernhauer p. 226. — *Peltobothrys* Enderlein p. 391. — *Pendragon* Reitter p. 338. — *Petalorrhynchus* Reitter p. 339. — *Phalantorrhynchus* Reitter p. 339. — *Phennecium* Normand p. 239. — *Philopuntia* Pierce p. 339. — †*Phloeonemites* Wickham p. 253. — *Phymatodina* Casey p. 373. — *Pinduchus* Reitter p. 339. — *Piopisidus* Reitter p. 339. — *Pirostovedus* Reitter p. 339. — *Platasida* Casey p. 317. — *Pliadonus* Reitter p. 339. — *Plionoma* Casey p. 339. — *Pocodalemes* Reitter p. 339. — *Pocusogetus* Reitter p. 339. — *Podomincus* Reitter p. 339. —

Podonebistus Reitter p. 339. — *Podoropelmus* Reitter p. 339. — *Podoserica* Breit p. 271. — *Postaremus* Reitter p. 340. — *Postupatus* Reitter p. 340. — *Prilisvanus* Reitter p. 340. — *Prionina* Casey p. 373. — *Prodeminus* Reitter p. 340. — *Proloboderus* Fleutiaux p. 299. — *Proremus* Reitter p. 340. — †*Protapate* Wickham p. 310. — *Provalidus* Reitter p. 340. — *Pselaphocompsus* Raffray [cf. 1911]. — *Pseudaelara* Heller p. 376. — *Pseudapocyrtus* Heller p. 340. — *Pseudibidion* Casey p. 377. — *Pseudochoragus* Petri p. 362. — *Pseudodinusa* Bernhauer p. 228. — *Pseudomesystoechus* Ohaus p. 285. — *Pseudoneptunides* Csiki p. 287. — *Pseudothamnurgus* Eggers p. 357. — *Psileterogomphus* Prell p. 278. — *Psoidia* Lesne p. 310. — *Pterodercylus* Kuntzen p. 206. — *Pycnonotida* Casey p. 317.

Raynalius Chatanay p. 317. — *Reichertia* Enderlein p. 340. — *Rhamphadoretus* Ohaus p. 285. — *Rhopalogastrum* Bernhauer p. 229. — *Rileya* Olivier [cf. 1913]. — *Rimenostolus* Reitter p. 341. — *Riponus* Casey p. 377. — *Ronyerus* Pic p. 319. — *Rosvalestus* Reitter p. 341. — *Rusnepranus* Reitter p. 341.

Satnalistus Reitter p. 341. — *Satrapister* Bickhardt p. 248. — *Scaphorinadoretus* Ohaus p. 285. — *Schistura* Olivier [cf. 1913]. — *Scelocyrtus* Heller p. 341. — *Silvanolomus* Reitter p. 256. — *Sphenomorphoidea* Heller p. 341. — *Spodocellinus* Reitter p. 341 — *Statiropsis* Borchmann p. 319. — *Stenapion* Wagner p. 345. — *Stenobatyle* Casey p. 377. — *Stethasida* Casey p. 317. — *Strumadoretus* Ohaus p. 285. — *Stupamacus* Reitter p. 342. — *Suarezia* Théry p. 296. — *Syneterogomphus* Prell p. 278.

Tamenes Gounelle p. 378. — *Taranomis* Casey p. 378. — *Tecutinus* Reitter p. 342. — *Termitoquedius* Bernhauer p. 232. — *Termitotecna* Wasmann p. 232. — *Thalycrynchus* Reitter p. 342. — *Tracheterogomphus* Prell p. 278. — *Trichapion* Wagner p. 347. — *Trichiasida* Casey p. 318. — *Trichilicinus* Poppius p. 207. — *Trigonarthron* Boppe p. 378. — *Trigonogenius* Hagedorn p. 357. — *Tylcus* Casey p. 379. — *Tylicus* Casey p. 259. — *Typhluloma* Lea p. 318.

Udonedus Reitter p. 344. — *Udosellus* Reitter p. 344. — *Ulozenus* Reitter p. 344. — *Urorrhynchus* Reitter p. 344.

Vcdopranus Reitter p. 344. — *Vicoranius* Reitter p. 344. — *Viroprius* Reitter p. 344.

Wanachia Schulze p. 319.

Xanthodermus Bernhauer p. 233. — *Xenomedon* Fall p. 233. — *Xenosomina* Pierce p. 344. — *Xestips* Hagedorn p. 358.

Yakobsonia [nec *Jakobsonia*] Kožančikov p. 266.

Zadrehus Reitter p. 344. — *Zaisania* Suvorov p. 344. — *Zalophia* Casey p. 379. — *Zariedus* Reitter p. 344. — *Zavodesus* Reitter p. 344. — *Zelotomelus* Reitter p. 344. — *Zustalestus* Reitter p. 344.

Alphabetisches Verzeichnis der Familien

[u. wichtigsten Unterfam.] und ihre Stellung in den neueren Gesamtbearbeitungen und -Listen.

Familien	Fowler Fauna Br.-Ind.		Sharp & Muir		Zool. Record 1912		Col.-Liste von Staud. & Bang-Haas. No. 30				Archiv-Bericht		
							A. Paläarkt. 1909		B. Exotisch. 1910		Seidlitz 1911	Lucas 1912	
	Fam.-No.	Seite	Fam.-No.	Seite	Fam.-No.	Seite	Fam.-No.	Spalte	Fam.-No.	Spalte	Fam.-No.	Fam.-No.	Seite
Adimeridae . .	45	117	40*)	527	25*)	—	—	—	—	—	40*)	51	255
Aegialitidae .	72	161	73	551	—	—	—	—	—	—	71	92	320
Aglycyderidae .	98	200	41	528	—	—	—	—	—	—	—	108	351
Alleculidae . .	—	—	70	550	58	236	73*)	145	62*)	138	66	86	318
Amphizoidae .	3	59	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	207
Anisotomidae .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19	25	242
Anobiidae . .	63	143	—	—	—	—	62	133	—	—	62	81	311
Anthicidae . .	88	173	78	553	61	236	67	136	68	141	76	100	322
Anthotribidae .	—	—	—	—	—	—	—	—	76	181	—	—	—
Anthribidae . .	95	193	88	570	75	245	78	202	—	—	87	113	359
Aphanocephalidae	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	29	243
Bostrychidae .	64	144	54	533	55	233	59	131	58	123	61	79	310
Brenthidae . .	94	192	92	573	74	245	79	203	75	179	85	112	359
Bruchidae . .	90	177	85	557	77	250	—	—	—	218	86	111	358
Buprestidae .	68	147	67	547	42	226	57	126	47	96	52	69	291
Byrrhidae . .	49	123	45	530	32	219	49	119	23	46	48	60	258
Byturidae . .	32	102	26	515	34	219	27	98	—	—	46	58	257
Cantharidae .	59	135	82	556	66	237	24	89	72	142	—	76,104	302
Carabidae . .	2	54	2	487	2	204	2	3	2	6	2	2	196
[*Cassidinae*]. .	—	—	—	—	—	—	—	—	79o	247	—	—	—
Catoprochotidae	38	111	—	—	—	—	—	—	—	—	—	39	250
Cebrionidae . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	71	300
Cephaloidae .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	69	90	320
Cerambycidae .	92	185	87	568	76	246	75	167	77	184	88	115	363
[*Cerambycinae*]	—	—	—	—	—	—	—	—	77b	187	—	—	—
Ceratoceridae .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	13	214
Cerophytidae .	—	—	—	—	—	—	55	126	—	—	—	—	—
Cetoni[i]dae .	—	—	—	—	—	—	—	—	29	83	—	—	—
[*Cetonini*] . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	286
Chelonariidae .	—	—	46	530	—	—	—	—	—	—	—	—	—
[*Chlamydinae*].	—	—	—	—	—	—	—	—	79f	221	—	—	—
Chrysomelidae	91	178	86	558	78	251	76	179	79	218	89	116	379
[*Chrysomelinae*]	—	—	—	—	—	—	—	—	79k	228	—	—	—
Cicindelidae .	1	52	1	486	1	203	1	1	1	1	1	1	189

*) Die Autoren nummerieren nicht.

Familien	Fowler Fauna Br.-Ind.		Sharp & Muir		Zool. Record 1912		Col.-Liste von Staud. & Bang-Haas. No. 30				Archiv-Bericht		
							A. Paläarkt. 1909		B. Exotisch. 1910		Seidlitz 1911	Lucas 1912	
	Fam.-No.	Seite	Fam.-No.	Seite	Fam.-No.	Seite	Fam.-No.	Spalte	Fam.-No.	Spalte	Fam.-No.	Fam.-No.	Seite
Cioidae . . .	67	146	52	532	56	233	—	—	59	123	63	82	312
Cisidae . . .	—	—	—	—	—	—	39	109	—	—	—	—	—
Cistelidae . .	75	163	70	550	58	236	—	—	—	—	—	86	318
Clambidae . .	16	85	11	502	12	215	15	80	—	—	21	26	243
Clavigeridae .	—	—	—	—	—	—	11	73	9	36	16	22	238
Cleridae . . .	61	139	59	541	50	232	25	27	55	121	59	77	306
[*Clytrinae*] . .	—	—	—	—	—	—	—	—	79e	219	—	—	—
Coccinellidae .	47	119	36	524	81	255	42	111	83	256	90	117	394
Colydiidae . .	44	115	28	516	23	217	40	109	17	44	36	45	252
[*Coprini*] . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	28a	53	—	—	264
Corylophidae .	21	88	16	507	82	257	17	80	—	—	22	27	243
Cremastochilid.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	94	—	—	—
[*Criocerinae*] .	—	—	—	—	—	—	—	—	79c	218	—	—	—
[*Cryptocephalinae*] . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	79g	221	—	—	—
Cryptophagidae	37	110	33	522	28	218	32	103	19	45	32	38	250
Cucujidae . .	34	106	29	518	27	218	31	102	18	44	41	52	256
Cupedidae . .	10	68	32	522	52	232	—	—	—	—	5	11	214
Curculionidae .	96	194	89	570	72	238	80	203	73	145	82	107	327
Cyathoceridae .	51	125	47	530	36	219	—	—	—	—	—	14	214
Cyphonidae . .	—	—	62	543	—	—	—	—	—	—	—	74	301
Dascillidae . .	56	133	61	542	48	229	50	120	53	115	57	73	301
[*Dasytinae*] . .	—	—	—	—	—	—	24a	95	—	—	—	—	—
Dermestidae .	48	122	44	529	31	218	47	117	22	45	47	59	257
Derodontidae .	41	113	51	532	—	—	26	98	—	—	45	57	257
Diplognathidae	—	—	—	—	—	—	—	—	42	94	—	—	—
Discolomidae .	—	—	35	524	24	218	—	—	—	—	37	48	254
[*Donacinae*] .	—	—	—	—	—	—	—	—	79b	218	—	—	—
Dryopidae . .	53	126	50	531	—	—	44	116	—	—	—	12	214
[*Dynastini*] . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	79	—	—	272
Dytiscidae . .	6	62	7	492	5	207	5	42	4	23	6	8	210
Ectrephidae . .	—	—	57	535	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Elaphinidae .	—	—	—	—	—	—	—	—	40	92	—	—	—
Elateridae . .	69	151	64	545	45	228	54	120	51	106	54	70	297
Endomychidae	46	117	37	525	80	255	41	110	82	255	30	36	248
Erotylidae . .	36	108	34	523	79	255	33	105	81	253	31	37	249
[*Euchirini*] . .	—	—	—	—	—	—	—	—	28d	72	—	—	272
Eucinetidae . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26	32	244
Eucnemidae . .	—	—	66	546	44	228	—	—	50	106	53	63	260
Euglenidae . .	—	—	+	—	—	—	56	126	—	—	73	99	322

Familien	Fowler Fauna Br.-Ind.		Sharp & Muir		Zool. Record 1912		Col.-Liste von Staud. & Bang-Haas. No. 30				Archiv-Bericht		
							A. Paläarkt. 1909		B. Exotisch. 1910		Seidlitz 1911	Lucas 1912	
	Fam.-No.	Seite	Fam.-No.	Seite	Fam.-No.	Seite	Fam.-No.	Spalte	Fam.-No.	Spalte	Fam.-No.	Fam.-No.	Seite
[*Eumolpinae*] .	—	—	—	—	—	—	—	—	79i	222	—	—	—
Euphoridae . .	—	—	—	—	—	—	—	—	41	94	—	—	—
[*Galerucinae*] .	—	—	—	—	—	—	—	—	79m	234	—	—	—
Georyssidae . .	52	126	48	531	35	219	45	117	—	—	11	15	214
[*Glaphyrini*] .	—	—	—	—	—	—	—	—	28b	64	—	—	267
Glycyphanidae	—	—	—	—	—	—	—	—	39	91	—	—	—
Gnostidae . . .	13	82	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21	238
Gymnetidae . .	—	—	—	—	—	—	—	—	34	86	—	—	—
Gyrinidae . .	7	65	8	493	6	208	6	47	5	26	—	9	212
Haliplidae . .	5	61	6	491	4	207	3	42	3	23	—	7	210
[*Halticinae*] .	—	—	—	—	—	—	—	—	79l	234	—	—	—
Helodidae . .	57	133	—	—	—	—	43	115	—	—	—	74	301
Helotidae . . .	31	102	30	521	21	217	—	—	—	—	—	54	257
Heteroceridae .	55	130	49	531	38	220	46	117	25	47	12	16	214
Heterorhinidae	—	—	—	—	—	—	—	—	30	84	—	—	—
[*Hispinae*] . .	—	—	—	—	—	—	—	—	79n	245	—	—	—
Histeridae . .	25	91	22	512	17	216	22	82	13	37	29	35	244
Hydrophilidae	54	128	9	494	7	208	23	84	6	28	8	10	212
Hydroscaphidae	19	87	—	—	—	—	20	81	—	—	27	33	244
Hygrobiidae .	4	60	—	—	—	—	4	42	—	—	—	6	210
Hylophilidae .	—	—	—	—	63	236	66	136	—	—	—	99	322
[*Incadae*] . .	—	—	—	—	—	—	—	—	44	95	—	—	—
Ipidae	97	197	90	572	—	—	82	240	74	178	84	110	351
Ischnostomidae	—	—	—	—	—	—	—	—	33	86	—	—	—
Lagriidae . .	73	161	71	551	60	236	72	145	64	140	68	88	319
Lamiidae . . .	93	188	—	—	—	—	—	—	—	—	—	114	363
[*Lamiini*] . .	—	—	—	—	—	—	77c	200	—	—	—	—	—
Lariidae . . .	90	177	85	557	—	—	77	201	—	—	86	111	358
Lamprimidae .	—	—	—	576	—	—	—	—	—	—	—	—	—
[*Lamprosomin.*]	—	—	—	—	—	—	—	—	79h	222	—	—	—
Languriidae .	—	—	—	—	—	—	—	—	80	252	—	—	—
Lathridiidae .	42	113	39	527	29	218	36	106	20	45	35	43	251
Leptinidae . .	17	85	12	506	14	216	—	—	—	—	20	17	214
Liodidae . . .	—	—	11	502	—	—	14	79	—	—	—	25	242
Lucanidae . .	101	207	93	573	39	220	83	242	26	47	50	64	261
Lyctidae . . .	65	145	55	533	—	—	60	132	—	—	—	80	311
Lymexyl[*on*]*id.*	62	141	60	542	51	232	58	131	56	122	60	78	309
Lyttidae . . .	85	170	—	—	—	—	—	—	—	—	—	104	324
Macronotidae .	—	—	—	—	—	—	—	—	36	87	—	—	—
[*Madagassae*] .	—	—	—	—	—	—	—	—	37	89	—	—	—

Familien	Fowler Fauna Br.-Ind.		Sharp & Muir		Zool. Record 1912		Col.-Liste von Staud. & Bang-Haas. No. 30				Archiv-Bericht		
							A. Paläarkt. 1909		B. Exotisch. 1910		Seidlitz 1911	Lucas 1912	
	Fam.-No.	Seite	Fam.-No.	Seite	Fam.-No.	Seite	Fam.-No.	Spalte	Fam.-No.	Spalte	Fam.-No.	Fam.-No.	Seite
Malacodermidae	—	—	58	535	49	229	—	—	54	115	58	76	302
[*Megalopodin.*]	—	—	—	—	—	—	—	—	79d	219	—	—	—
Melandryidae .	81	166	75	552	59	236	71	144	66	140	67	87	318
Melasidae . .	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	63	260
Meloidae . . .	—	—	83	556	66	237	68	138	—	—	79	104	324
[*Melolonthini*]	—	—	—	—	—	—	—	—	28c	64	—	—	267
Melyridae . .	60	138	—	—	—	—	—	—	—	—	—	75	301
Monommidae .	76	163	74	552	—	—	—	—	49	106	—	93	320
Monotomidae .	35	107	24	514	20	217	—	—	—	—	—	41	251
Mordellidae . .	83	167	80	555	64	237	70	143	70	141	74	97	321
Mycetaeidae .	—	—	38	526	—	—	—	—	—	—	—	44	252
Mycetophayidae	43	114	43	529	30	218	37	108	21	45	44	56	257
Nemonychidae	—	—	—	—	—	—	81	240	—	—	—	—	—
Nilionidae . .	77	164	—	—	—	—	81	—	63	139	—	94	321
Niponiidae . .	26	93	21	512	—	—	—	—	—	—	—	46	253
Nitidulidae . .	33	103	25	515	19	217	30	99	15	40	39	50	254
Nosodendridae	50	124	—	—	—	—	48	119	—	—	—	61	259
Oedemeridae .	79	165	79	554	68	237	63	134	—	—	70	91	320
Ommadidae . .	—	—	31	521	53	232	—	—	—	—	—	—	—
Ostomidae . .	30	100	27	516	—	—	28	98	—	—	—	53	256
Othniidae . .	74	162	72	551	—	—	—	—	—	—	—	89	320
Parnidae . . .	53	126	50	531	37	219	—	—	24	46	9	12	214
Passalidae . .	100	205	95	579	40	220	—	—	27	50	49	62	259
Paussidae . .	8	67	3	490	3	207	8	48	10	36	3	4	207
Pedilidae . . .	—	—	—	—	62	236	—	—	67	141	75	98	322
Pelobiidae . .	4	60	5	491	—	—	—	—	—	—	—	6	210
Petriidae . . .	78	164	—	—	—	—	—	—	—	—	—	95	321
Phaenocephalidae	22	89	—	—	—	—	—	—	—	—	23	28	243
Phalacridae .	39	112	23	514	18	217	34	106	14	40	33	40	250
Phylloceridae .	—	—	—	—	—	—	53	120	—	—	—	—	—
Platypidae . .	—	—	91	572	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Platypsillidae .	27	94	13	506	13	216	16	80	—	—	13	18	215
Platyrrhinidae	95	193	—	—	—	—	—	—	—	—	—	113	359
[*Prionini*] . .	—	—	—	—	—	—	—	—	77a	184	—	—	—
Protherinidae .	99	200	42	528	—	—	—	—	—	—	83	109	351
Pselaphidae .	12	80	18	509	9	213	10	70	8	36	15	20	234
Pseudocorylophidae . . .	23	89	—	—	—	—	—	—	—	—	—	29	243
Ptinidae . . .	63	143	56	534	54	232	61	132	57	122	—	81	311

Familien	Fowler Fauna Br.-Ind.		Sharp & Muir		Zool. Record 1912		Col.-Liste von Staud. & Bang-Haas. No. 30				Archiv-Bericht		
							A. Paläarkt. 1909		B. Exotisch. 1910		Seidlitz 1911	Lucas 1912	
	Fam.-No.	Seite	Fam.-No.	Seite	Fam.-No.	Seite	Fam.-No.	Spalte	Fam.-No.	Spalte	Fam.-No.	Fam.-No.	Seite
Pyrochroidae .	86	172	77	553	70	238	65	136	69	141	77	102	323
Pythidae . . .	80	166	67	553	69	238	64	135	65	140	72	96	321
Rhipi[do]cerid.	58	134	63	545	47	229	51	120	52	115	56	72	301
Rhipiphoridae	84	168	81	556	65	237	69	142	71	142	80	105	—
Rhysodidae . .	9	68	4	490	26	218	7	48	—	—	4	5	209
Rhysopaus[s]id.	—	—	69	550	57b	233	—	—	—	—	—	84	312
Rhomborrhinid.	—	—	—	—	—	—	—	—	31	86	—	—	—
[*Rutelini*] . .	—	—	—	—	—	—	—	—	28c	72	—	—	278
[*Sagrinae*] . .	—	—	—	—	—	—	—	—	79a	218	—	—	—
Scaphidiidae .	24	90	14	506	16	216	21	81	12	37	28	34	244
Scarabaeidae .	103	209	96	580	41	220	84	243	28	53	51	67	264
Schizorrhinidae	—	—	—	—	—	—	—	—	38	90	—	—	—
Scolytidae . .	97	197	90	572	73	244	—	—	—	178	84	110	351
Scraptiidae . .	82	167	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Scydmaenidae .	14	82	17	508	10	215	12	73	—	—	17	23	239
Silphidae	15	83	11	502	11	215	13	75	11	36	18	24	239
Sinodendronidae	102	209	—	576	—	—	—	—	—	—	—	65	263
Sphaeri[i]dae .	20	88	—	—	—	—	18	81	—	—	24	30	244
Sphaeritidae .	29	100	19	511	—	—	29	99	—	—	38	49	254
Sphindidae . .	66	145	53	533	—	—	38	108	—	—	64	83	312
Staphylinidae .	11	72	10	496	8	208	9	48	7	30	14	19	215
Stethodesmidae	—	—	—	—	—	—	—	—	35	87	—	—	—
Strepsiptera =	—	—	—	—	67	—	—	—	—	—	81	106	326
Stylopidae .	—	217	—	—	—	—	—	36	—	—	—	106	326
Synteliidae . .	28	99	20	511	—	—	—	—	—	—	—	47	253
Telephoridae .	59	135	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Temnochilidae	—	—	27	516	—	—	—	—	—	—	—	53	256
Tenebrionidae .	71	159	68	548	57a	233	74	147	61	124	65	85	313
Therictidae . .	40	112	—	—	33	219	35	106	—	—	34	42	251
Throscidae . .	70	154	65	546	43	228	—	—	—	—	—	69	297
Tmesorrhinidae	—	—	—	—	—	—	—	—	32	86	—	—	—
Trctothoracidae	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	43	55	257
[*Trichiinae*] .	—	—	—	—	—	—	—	—	45	95	—	—	—
Trichopterygid.	18	86	15	507	15	216	19	81	—	—	25	31	244
Trictenotomidae	89	174	84	557	71	238	—	—	60	123	78	103	324
Trixagidae . .	—	—	—	—	—	—	—	—	48	106	—	—	—
Trogidae . . .	—	—	94	577	—	—	—	—	—	—	—	66	263
Trogositidae .	30	100	27	516	22	217	—	—	16	43	42	53	256
Valgidae . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	46	95	—	—	—
Xylophilidae .	87	173	—	—	—	—	—	—	—	—	—	101	323

ARCHIV

FÜR

NATURGESCHICHTE.

GEGRÜNDET VON A. F. A. WIEGMANN,

FORTGESETZT VON

W. F. ERICHSON, F. H. TROSCHEL,
E. VON MARTENS, F. HILGENDORF,
W. WELTNER UND E. STRAND.

NEUNUNDSIEBZIGSTER JAHRGANG.

1913

Abteilung B.

6. Heft.

HERAUSGEGEBEN

VON

EMBRIK STRAND

(BERLIN).

NICOLAISCHE

VERLAGS-BUCHHANDLUNG R. STRICKER

Berlin.

Inhaltsverzeichnis.

Jahresberichte für 1912.

		Seite
Hymenoptera	*Lucas*	1—383
Publikationen und Referate		1
Übersicht nach dem Stoff		99
Faunistik		111
Systematik		
Apoidea		117
Sphecoidea		179
Vespoidea		198
Formicoidea		233
Proctotrypoidea		288
Cynipoidea		299
Chalcidoidea		300
Ichneumonoidea		313
Siricoidea und Tenthredinoidea		361

Hymenoptera für 1912.

Von

Dr. Robert Lucas.

Publikationen und Referate.

Acloque, A. L'instinct social chez les insectes. I. — Associations imparfaites. Cosmos Paris T. 65 1911. p. 232—234, 290—293, 4 figg. — Auch *Formicidae* kommen in Betracht.

Adam, Alexander. Bau und Mechanismus des Receptaculum seminis bei den Bienen, Wespen und Ameisen. Zool. Jahrb. Abt. Anat. Bd. 35 p. 1—74, 3 Taf., 25 Figg. — Komplizierter Pumpapparat. Vorrichtung, die Micropyle gegen die Mündung des Samenkanals zu pressen oder das Ei vorbeigleiten zu lassen (Drohneneier).

Adlerz, Gottfrid (1). *Tiphia femorata* Fabr., dess lefnadssätt och utvecklingsstadier. Arkiv för Zool. Bd. 7. Hft. 2. Nr. 21, 19 pp.

— **(2).** Lefnadsförhallanden och instinkter inom familjerna *Pompilidae* och *Sphegidae*. IV. Svensk Vet.-Akad. Handl. Bd. 47. No. 10. 61 pp.

Aldrich, J. M. Note on *Theronia fulvescens*. Journ. Econ. Entom. Concord vol. 5 1912 p. 87—88.

Alfken, J. D. Die Bienenfauna von Westpreußen. Ber. bot.-zool. Ges. Ver. Danzig, Bd. 34, p. 1—96, 2 Taf.

André, Ernest. Bibliographie générale des Mutillides. Rev. entom. Caen., T. 28, 1910, p. 134—166.

Andrieu, A. et **A. Vuillet.** Notes sur le *Sphenoptera gossypii* Cotes, *Buprestidae* nuisible au Cotonnier au Soudan français. Insecta Ann. 2 p. 149—156, 4 figg. — Parasit: *Vipio andrieui* n. sp.

[Anonymus] **(1).** Ergebnisse der phaenologischen Beobachtungen aus Mähren und Schlesien im Jahre 1906. Verh. nat. Ver. Brünn. Bd. 49, 1911, Suppl., 15 pp. — Auch *Formicidae* u. *Apidae*.

— **(2).** Nutzen der Bienen für die Befruchtung der Pflanzen. Schweiz. landwirtsch. Zeitschr., Jahrg. 36, p. 633—635, 663—666, 1908.

— **(3).** Insect Pests u. Agriculture. Their Practical Utilization. Scient. Amer. Suppl., vol. 69, 1910, p. 116, 6 figg. — Auch *Entomophaga* werden in Betracht gezogen.

— **(4).** Vertreibung von Raupen und anderen Schädlingen auf Johannisbeersträuchern. Schweiz. landwirtsch. Zeitschr., Jahrg. 34, p. 652—654, 2 figg.

Antipa, Gr. Die Biologie des Inundationsgebietes der unteren Donau und des Donaudeltas. Verhdgn. 8. intern. Zool. Congr. Graz p. 163—208, 10 figg. — Auch *Formicidae*.

Babič, K. und **E. Rössler.** Beobachtungen über die Fauna von Pelagosa. Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 62, p. 220—233. — Uns interessieren hier die *Hymenoptera* von A. Korlević (224—225): *Camponotus silvaticus* Oliv. var. *aethiops* Latr., *Tetramorium caespitum*

L. (p. 224), *Aphenogaster barbara* L. u. *Crematogaster sordidula* Nyl. (p. 225).

Bachmann, Max. Beobachtungen über blütenbesuchende Insekten in der Eichstätter Alp. [Schluß.] Mitt. entom. Ges. München, Bd. 3, 1912, p. 14—16, 28—32, 41—48, 59—64, 96—105.

Balázs, István. Adatok a méhek által látogatott virágos növényfagok ismeretéhez. Természet. K. 1. Füz. 2 Tudom. Közlem. p. 1—3. — Notoj al la konato de abeloj serc·ajta floraj kreskaj·specoj. p. 8.

Banks, Charles S. A Manual of Philippine Silk Culture. Publications of the Biological Bureau of Science, Manila 1912, 8°. — Von Feinden der Seidenraupe auf den Philippinen führt B. auch auf eine kleine rote Ameise, *Monomorium floricola* Jerd. u. eine große rote Ameise, *Solenopsis geminata* Forel.

Banks, Nathan (1). Notes on the Eastern Species of *Cerceris*. Ann. Entom. Soc. Amer., vol. 5, p. 11—28, 2 pls. — 11 neue Spp., 1 neue Var.

— **(2).** New *Scolioidea*. Canad. Entom. vol. 44, p. 197—203. — 11 neue Spp.: *Priocnemis* (4), *Psammochares* (1), *Pseudagenia* (1), *Trielis* (1), *Dielis* (1), *Scoliphia* n. g. (1), *Glyptometopa* (1), *Eusapyga* (1).

— **(3).** At the *Ceanothus* in Virginia. Entom. News, vol. 23, p. 102—110. — Insektenbesucher. *Entomophaga, Phytophaga, Formicidae, Fossoria, Apidae.*

Bartlett, Oscar C. The North American Digger Wasps of the Subfamily *Scoliinae*. Ann. entom. Soc. Amer., vol. 5, p. 293—340, 2 pls. (XXXII, XXXIII). — *Scolia* (3 n. spp.).

Baudrimont, A. Note sur la marche des Insectes. Actes Soc. Linn. Bordeaux, T. 65, 1911. (Proc.-verb.) p. 79—91.

Baudyš, E. Přispěvek k poznáni hálek dolnorakoůskych. Cas. české Spol. entom. Acta Soc. entom. Bohem. Ročn. 9, p. 118—120. — Gallen aus der Umgebung Wiens. — Auch *Entomophaga* u. *Phytophaga.*

Bayer, Emile. Les Zoocécidies de la Bohême. Marcellia Avellino, vol. 9, 1910, p. 63—104, 127—158.

Berlese, Antonio. Gli Insetti. Loro organizzazione sviluppo, abitudini e rapporti con l'uomo. 2 fasc. 1—6, Milano (Soc. editr. libraria), 1912, p. 1—176.

Berger, Fr. Die Ameise im Dienste der Heilkunde. Schweiz. Wochenschr. Chem. Pharmaz., Jhg. 50, p. 51—53, 72—75.

Bertoni, A. de Winkelried. Contribución a la biologia de las avispas y abejas de Paraguay. Anal. Mus. nac. Buenos Ayres (3) T. 15, p. 97—146. — 2 neue Spp.: *Xanthogonalos* 1, *Trimeria* (1).

Bervoets, R. Note preliminaire sur le vol des Insectes. Ann. Soc. Entom. Belgique, T. 56, p. 348—350.

Bingham, C. T. South african and australian aculeate *Hymenoptera* in the Oxford Museum. Trans. Entom. Soc. London, 1912, p. 375—383.

[Birula, A. A.]. Бируля, А. А. Матеріалы для фауны *Hymenoptera* Европ. Россіи. I. *Sphecidae, Pompilidae, Vespidae, Scoliidae* и *Mutillidae* собранныіе авторомъ въ Радомъіслъскомъ

уѣздѣ Кіевской Губерніи. [Matériaux pour servir à la faune des Hyménoptères de la Russie d'Europe. I. Recueillis par l'auteur dans le district de Radomysl du gouvernement de Kiev.] Rev. russe entom. St. Pétersbourg, T. 12, p. 531—551.

Blanc, Gr. Sur le parasitisme d'un Cynipide *Aulax scabiosae* par *Pediculoides ventricosus*. Bull. Soc. zool. Paris, T. 37, 1912, p. 191—197.

Bohn, G. La sensibilisation et la désensibilisation des animaux. Compt. rend. Ass. franc. Av. Sc., Sess. 39, T. 2, p. 214—222. — Betrifft *Formicidae*.

Bondroit, J. Fournis des Hautes Fagnes. Ann. Soc. Entom. Belgique, T. 56, 1912, p. 351—352. — Das Gebiet von Fagnes liegt in Belgien zwischen Maas u. Sambre u. umfaßt den südlichen Teil der Provinzen Namur u. Hennegau, meist Bruch u. Heideland. Hautes Fagnes ist der höher gelegene Teil. Die Liste, die nichts Neues bringt, aber vom zoogeographischen Gesichtspunkte interessant ist, enthält: *Ponerinae*: *Ponera* (1). — *Myrmicinae*: *Myrmica* (6 + 1), *Myrmecina* (1), *Leptothorax* (4 + 4), *Stenamma* (1), *Tetramorium* (1), *Formicoxenus* (1), *Strongylognathus* [1], *Anergates* [1]. — *Dolichoderinae*: *Dolichoderus* [1], *Tapinoma* (1). — *Formicidae*: *Lasius* (5 + 4), *Formica* (9 + 1), *Polyergus* [1], *Camponotus* (2). Die hinter dem + gesetzte, sowie in [] gesetzte Zahl, bezieht sich auf Spp. aus anderen Gebieten: Preußen, Rheinprovinz etc. — Glazialrelikte sind: *Myrmica sulcinodis* Nyl., *M. lobicornis*, *Arduennae* Bondr., *Lasius bicornis* Foerster, *Formica exsecta* Nyl., *T. exsecto-pressilabris* For., *F. picea* Nyl. u. *Camponotus herculaneus* L.

Bonnier, Gaston. The Sense of Direction in Bees. Scient. Amer. Suppl. vol. 68, p. 137. — Übersetzung aus dem Cosmos.

Bordage, Edmond. Notes biologiques recueillies à l'ile de la Réunion. Bull. scient. France Belgique (7), T. 46, p. 29—93, 2 pls., 7 figg. — Diagnose et description d'une nouvelle espèce de sphégide par le Dr. **F. F. Kohl,** t. c. p. 84—86, 15 figg. [*Passaloecus dorsalis*]. — Description du mâle du de *Pison argentatum* Shuckard par **F. F. K.,** t. c. p. 86—87. — Description d'une nouvelle espèce d'Acarien par **A. C. Oudemans,** t. c. p. 87—91. — *Cilliba bordagei*.

Bordas, L. Sur les glandes cutanées ou glandes sternales des *Vespidae*. (Réun. biol. Marseille). Compt. rend. Soc. Biol. Paris, T. 62, p. 978—979.

Bossu, C. Le lophyre du pin dans le Brabant. Bull. Soc. centr. forestière Belgique, vol. 18, p. 538—541.

Bouvier, E. L. Sur les Fourmis moissoneuses (*Messor barbara*) des environs de Royan. 1. Congrès internat. Entom., vol. 1, Mem. p. 237—248.

Braun, Max. Das Mitteldarmepithel der Insektenlarven während der Häutung. Zeitschr. wiss. Zool., Bd. 103, p. 115—169, 2 Taf. — Zellvermehrungs- und Wachstumsvorgänge haben weniger eine regenerative Bedeutung als den Zweck für Wachstum des Darmes zu sorgen. Phylogenetische Betrachtungen. Auch *Phytophaga* kommen in Betracht.

Brauns, H. (1). Zusätze und Berichtigungen zu Dr. H. Frieses: Die Bienen Afrikas (*Hym.*). Deutsche Entom. Zeitschr., 1912, p. 63—71, 445—455, 598—603. — p. 445—455: *Xylocopa* (1 n. var.), *Chalicodoma* (1 n. sp.), *Amegachile* (1 n. sp.), *Megachile* (1 n. sp.), *Nomia* (1 n. sp. + 3), *Anthophora* (4), *Megachile* (1).

Brèthes, Jean (1). Sobre la avispa langosticida. Rev. Jard. Buenos Aires, vol. 4, 1908, p. 167—177.

— **(2).** Two new Species of *Palarus* from S. Africa. Ann. Nat. Hist. (8), vol. 9, p. 652—656.

Britton, W. E. The Maple Leaf-stem Borer. *Priophorus acericaulis* Mac G. 11. Rep. Connecticut agric. Exper. Stat. p. 305—307, 1 pl., 1 fig.

Brues, Charles T. Brazilian *Ichneumonidae* and *Braconidae* obtained by the Stanford Expedition. Stanford Expedition to Brazil, 1911. (Contrib. entom. Lab. Bussey Inst. Harvard Univ. No. 55). Ann. Entom. Soc. Amer. vol. 5. p. 193—228, 1 pl. — 31 neue Spp.: *Tetranogochlora* (1), *Megaplectes* (1), *Cryptus* (1), *Mesostenoideus* (1), *Crypturopsis* (2), *Cryptanura* (1), *Ophiogastrella* n. g. (1), *Ophionellus* (1), *Helorimorpha* (1), *Mirax* (1), *Chelonus* (1), *Phanerotoma* (1), *Cenocoelius* (1), *Binarea* (1), *Parabinarea* n. g. (1), *Bracon* (3), *Iphiaulax* (5), *Rhogas* (2), *Eucystomastax* n. g. (1), *Heterospilus* (3), *Idiasta* (1).

Brun, Rudolf (1). Weitere Beiträge zur Frage der Koloniegründung bei den Ameisen, mit besonderer Berücksichtigung der Phylogenese des sozialen Parasitismus und der Dulosis bei *Formica*. Biol. Centralbl., Bd. 32, p. 154—180, 216—226, 1 fig.

— **(2).** Zur Psychologie der künstlichen Allianzkolonien bei den Ameisen. t. c. p. 308—322. — Unhaltbarkeit der Mischgeruchstheorie. Bedeutung psychischer Momente.

— **(3).** Über die Ursachen der künstlichen Allianzen bei den Ameisen, ein Problem der vergleichenden Psychologie. III. Internat. Kongreß für mediz. Psychologie und Psychoterapie in Zürich, den 8. u. 9. September 1912. — Bedeutung der Semonschen Engrammlehre für die vergleichende Psychologie: Schaffung einer neutralen Terminologie, welche eine einheitliche Betrachtungsweise aller mnemischen Vorgänge sichert. Von diesem Gesichtspunkt aus betrachtet Verfasser die Frage nach dem Zustandekommen der künstlichen Allianzen bei den Ameisen. „Freund" und „Feind" werden unterschieden auf Grund des Vorhandenseins eines für jede Kolonie spezifischen „Koloniegeruches", auf welchen alle Individuen gewohnheitsmäßig (sekundär automatisch) eingestellt sind (Forel, Fielde u. a.)' Jeder fremde Koloniegeruch löst gewöhnlich feindliche Reaktionen aus. Durch Mischung der Parteien können künstliche Allianzen selbst zwischen verschiedenen Arten erzeugt werden. Solche Allianzen beruhen aber nicht auf einfacher Aufhebung der physiologischen Geruchsgegensätze infolge Entstehung eines rein physiologisch indifferenten Misch„geruches", sondern sind vielmehr Erscheinungen plastisch-physischer assoziativer Gehirntätigkeit. Sie kommen nämlich unter Umständen auch dann zustande, wenn über-

haupt keine Mischung der Parteien vorgenommen wurde. Dieses Verhalten erklärt sich daraus, daß die normale automatische Kampfbereitschaft der Ameisen in mannigfaltiger Weise unterbrochen oder gehemmt werden kann. Teils spielt dabei eine gleichzeitige Ekphorie anderer übermächtiger Automatismen (Brutpflege, Königininstinkt), teils aber auch momentane kombinierte Assoziationen neuer Engramme unter sich und mit älteren mnemischen Komplexen eine Rolle. — „Dieses höhere sinnliche Assoziationsvermögen" (Wasmann), „Primitivintelligenz" (Bruns) dominiert aber nicht die Instinkte im Sinne einer bewußten Leitung, sondern ist lediglich ein regulatives Prinzip, um einen zweckmäßigen Ablauf jener zu ermöglichen: Sobald — nach Störung dieses normalen Ablaufs — die neue Richtung gefunden ist, werden die durch plastische Anpassung neuerworbenen Komplexe ihrerseits wieder sekundär automatisiert. Überhaupt behalten die phylogenetisch alten psychischen Mechanismen ihre führende Rolle in der ganzen Tierreihe (auch beim Menschen) möglichst lange und ausschließlich bei, und werden aus dieser Position auch von den spät erworbenen höchsten Hirntätigkeiten (Intelligenz) niemals völlig verdrängt (Beharrungsgesetz der psychischen Dominanten). Nach Bruns Autorreferat, Zeitschr. f. wiss. Insektenbiol. Bd. 8, p. 334.

Bryk, Felix. Parnassiana VII. Ein parnassophiles Insekt. Soc. entom. Jahrg. 27, p. 85—86. — *Exochilum circumflexum.*

von Buttel-Reepen. Entomologischer Reisebrief aus Ceylons Bergen. Entom. Mitt., Bd. I, No. 4, p. 97—103. — Bei *Apis indica* konnte v. B. durch Versetzen zweier Nester, die in kleinen für Vögel angemachten Kästen erbaut worden waren, Experimente über den Ortssinn anstellen, der etwas anders ausgestaltet ist als bei *Apis mellifica* L. Die Orientierung ist eine wesentlich schnellere und das Verfliegen ist bei weitem nicht so stark. Ein kleines Volk von *A. ind.* auf eine niedrige Steinbrüstung gesetzt, wurde von der roten Ameise *Oecophylla smaragdina* angegriffen. Trotz der Kreuzungsfähigkeit mit *A. mellifica* und sonstiger größter biologischer Verwandschaft scheinen hier ganz andere Instinkte vorzuwalten, die eine besondere Stellung im Systeme (Enderlein) bei den vorhandenen, wenn auch winzigen morphologischen Abweichungen rechtfertigen. Das Heer der Ameisen stand abwartend an dem Bodenbrett des Häuschens; keine Ameise wagte sich vor. Einige (etwa 5—6) Bienen schwirrten ständig mit starkem Summen dicht über den hochaufgerichteten, mit den Vorderfüßen in die Luft greifenden Feind, fortwährend nach unten stoßend, um die Ameisen zu verjagen. Das währte zwei Tage lang. Das Volk flog während dieser Zeit ungehindert aus und ein. Am Mittag des dritten Tages zog das Volk aus und ließ die stark mit Brut besetzten Waben im Stich, was *Apis mell.* nie machen würde. Die *Oecophylla* plünderten sofort. — *Oecophylla smaragdina.* Arbeiter rot, Weibchen schön smaragdgrün. In Australien sind die Arbeiter auch noch grün! Noch grün? Oder war rot das Primäre? — *Apis florea* wurde nur in wenigen Stücken erbeutet, die Nester waren zu hoch. *A. dorsata* kannte niemand.

Busck, August. On some Arbitrarily Formed Scientific Names.

Entom. Monthly Mag. (2) vol. 28 (48) p. 225—227. — Betrifft dasselbe Thema wie die Artikel von Meyrick, ferner von Walsingham.

du Buysson, H. Destructions des nids de Guêpes. Revue scient. du Bourbonn. et du Centre de la France 24, III, 1911, p. 85—89.

du Buysson, R. (1). Hyménoptères nouveaux du Maroc. Bull. Mus. Hist. Nat. Paris Ann. 1911, p. 408—409. — 2 neue Spp.: *Gonochrysis* (1), *Dichrysis* (1).

— **(2).** Hyménoptères nouveaux ou peu connus. Rev. entom. Caen. T. 28, 1911, p. 172—179.

— **(3).** Mission Pelliot Vaillant dans l'Asie centrale. Collections recueillis par M. le Dr. Vaillant. Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 1911, p. 217—219. — *Polistes* (1 n. var.)

— **(4).** Un Hyménoptère parasite des Ixodides. Arch. parasit. Paris T. 15 1912 p. 245—247.

Cameron, P. (1). On the *Hymenoptera* from Belgian Congo in the Congo Museum, Tervueren. Ann. Soc. Entom. Belgique, T. 56, 1912, p. 357—401. — Das Material stammt von Schouteden aus der Gegend des Kongo und gehört dem Congo-Museum, Tervueren. Es enthält: *Phytophaga*: *Oryssin.*: *Chalinus* (1 n. sp.). — *Evaniidae*: *Stephanus* (1 n. sp.), *Foenatopus* (2 n. spp.). — *Braconidae*: *Iphiaulax* (Synopsis der 2 + 9 Spp. nebst Beschr. ders.), *Bracon* (1 n. sp.). — *Spathiinae*: *Rhopalospathius* n. g. (2 n. sp.). — *Macrocentrinae*: *Eiolo* n. g. (1 n. sp.), *Zele* (1 n. sp.). [Hier ist die Seitenzahl versetzt, p. 371 muß 370, 370 muß 371 heißen.] — *Rhogadinae*: *Zombrus* (Übersicht über die 5 Spp. [1 + 4 n. spp.]), *Rinamba* n. g. (1 n. sp.), *Stirostoma* n.g. (1 n. sp.). — *Agathidinae*: *Agathis* (3 n. spp.), *Braunsia* (2 n. spp.), *Xanthomicrodus* (1 n. sp.). — *Cardiochilinae*: *Cardiochelis* (1 n. sp.). — *Alysiinae*: *Alysia* (2 n. spp.). — *Ichneumoninae*: *Platylabus* (1 n. sp.), *Talimeda* n. g. (1 n. sp.). — *Cryptinae*: *Ostphrynchotes* (1 n. sp. + 2), *Mesostenus* (2 n. spp.), *Cryptaulax* (1 n. sp.). — *Ophioninae*: *Ophion* (1 n. sp.), *Enicospilus* (2 n. spp.), *Anomalon* (1 n. sp.), *Campoplex* (1 n. sp.). — *Pimplinae*: *Delaulax* (1 n. sp.), *Lissonota* (! 1 n. sp.), *Theronia* (1 n. sp.). — *Pompilidae*: *Salius* (1 n. sp. + 1), *Pompilus* (1 n. sp.), *Homonotus* (1 n. sp.), *Agenia* (1 n. sp.), *Pseudagenia* (2 n. spp.). — *Sphegidae*: *Sphex* (1 n. sp.), *Ammophila* (1 + 1 n. sp.), *Trypoxylon* (1 n. sp.), *Stizus* (1 n. sp.). Insgesamt 57 neue Spp.

— **(2).** Description of a new species of *Anomalon* (*Ichneumonidae*) from Hongkong. The Entomologist, vol. 45, p. 195—196. — *A. pyreorum.*

— **(3).** On the *Hymenoptera* of the Georgetown Museum, British Guiana. Timehri Journ. Roy. agric. commerc. Soc. Brit. Guiana (3) vol. 1 1911 p. 306—330. — 50 neue Spp.: *Bracon* (9), *Iphiaulax* (5), *Lasiophorus* (1), *Cyclaulax* n. g. (1), *Lissoprymnus* n. g. (1), *Rhogas* (3), *Megarhogas* (2), *Pararhyssalus* n. g. (1), *Zele* (1), *Erythrometeorus* (1), *Rhopalotoma* n. g. (1), *Phanerotoma* (2), *Agathis* (2), *Disophrys* (1), *Biroia* (1), *Cremnops* (4), *Spilomicrodus* n. g. (1), *Xanthomicrogaster*

n. g. (2), *Apanteles* (5), *Monophadnus* (4), *Perreyia* (1), *Stiropius* n. g. (1).

— (**4**). The *Hymenoptera* of the Georgetown Museum, Pt. III. Timehri Journ. agric. commerc. Soc. Brit. Guiana (3) vol. 2, p. 207—231. — 30 neue Spp.: *Polybia* (7), *Megacanthus* (5), *Chatergus* (1), *Chaterginus* (2), *Polistes* (1), *Odynerus* (4), *Baeoprymna* n. g. (1), *Montezumia* (4), *Eumenes* (5).

— (**5**). The *Hymenoptera* of the Georgetown Museum. Part IV. The Fossorial *Hymenoptera*. t. c., p. 412—440. — 41 neue Spp.: *Mutilla* (2). *Ephuta* (1), *Traumatomutilla* (1), *Dielis* (1), *Epomidiopteron* (1), *Salius* (2), *Priocnemis* (4), *Pompilus* (6), *Pseudagenia* (2), *Podium* (1), *Ammophila* (4), *Gorytes* (1), *Nysson* (1), *Bembex* (1), *Bembidula* (1), *Larra* (1), *Tachysphex* (3), *Tachytes* (3), *Crabro* (2), *Trypoxylon* (3).

— (**6**). On a Collection of Parasitic *Hymenoptera* (Chiefly Bred), made by Mr. W. W. Froggatt, F. L. S. in New South Wales, with Descriptions of New Genera and Species. Part II. Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, vol. 36, p. 636—655. — 19 neue Spp.: *Chalcis* (2), *Irichohalticella* n. g. (1), *Anthrocephalus* (4), *Anacryptus* (1), *Chalcitella* (1), *Callimone* (1), *Megastigmus* (1), *Podagrion* (1), *Perilampus* (1), *Eurytoma* (2), *Chromeurytoma* n. g. (1), *Xontheurythoma* n. g. (1), *Tepperella* n. g. (1), *Paraheydenia* n. g. (1 n. sp.).

— (**7**). On a collection of Parasitic *Hymenoptera* (Chiefly bred) made by Mr. Walter W. Froggatt, F. L. S.) in New South Wales. With Descriptions of New Genera and Species. Part III. Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, vol. 37, 1912, p. 172—216. — Beschreibt folgende Spp.: *Ichneum.*: *Orthognathella* (1 n. sp.), *Probolus* (1+1 n. sp.), *Polycyrtus* (?) (1 n. sp.), *Mesostenoideus* (1 n. sp.), *Mesostenus* (2 n. spp.), *Gambrus* (1 n. sp.), *Paniscus* (1 n. sp.), *Rhyssa* (1 n. sp.), *Neotheronia* (2 n. spp.), *Echthromorpha* (1), *Lissopimpla* (1), *Philopsyche* (1), *Amorphota* (1), *Campoplex* (1 n. sp.), *Bosmina* (1 n. sp.), *Philogalleria* n. g. (1 n. sp.). — *Bracon.*: *Bracon* (3 n. spp.), *Syngaster* (1), *Apanteles* (1 n. sp.), *Lipolexis* (1), *Opius* (1 n. sp.). — *Cynip.*: *Heptamerocera* (1 n. sp.). — *Chalcid.*: *Chalcis* (1 n. sp.), *Anthrocephalus* (1 n. sp.), *Lisseurytoma* n. g. (1 n. sp.), *Eurytoma* (1 n. sp.), *Tepperella* (1 n. sp.), *Cratodecatoma* n. g. (1 n. sp.). — *Cleonym.*: *Aressida* (2 n. spp.), *Callimome* (2 n. spp.), *Cluthaira* n. g. (1 n. sp.), *Euplectrus* (1). — — *Encyrt.*: *Eupelmis* (1 n. sp.), *Pteromalus* (1 n. sp.), *Trichoglenes* (?) (1 n. sp.), *Marlattiella* (1 n. sp.).

— (**8**). Descriptions of Two New Species of *Ichneumonidae* from the Island of Aru. t. c., p. 217—219. — *Cryptin.*: *Suvalata* (1 n. sp.); *Pimplin.*: *Erythromorpha* (1 n. sp.).

— (**9**). Descriptions of New Genera and Species of Parasitic *Hymenoptera* taken at Kuching, Sarawak, Borneo by Mr. John Hewitt, B. A. Soc. entom., Jhg. 27, p. 63—64, 69—70, 74, 77—78, 82, 84—85, 90, 94—95. — 21 neue Spp.: *Perilampus* (1), *Glyphotoma* n. g. (1), *Proctotrypes* (1), *Loxotropa* (1), *Galesus* (1), *Apegusoneura* n. g. (1), *Acantholapitha* n. g. (1), *Hemimorus* n. g. (1), *Cynodobracon* n. g. (1), *Adesha* n. g. (1), *Plesiophaeropyx* n. g. (2), *Pachythecus* n. g. (3), *Stiro-*

bracon (1), *Stirexephanes* n. g. (1), *Caenojoppa* (1), *Cyanoxorides* (1), *Chreusa* (1), *Lissarcha* n. g. (1).

— (**10**). The Scottish Species of *Oxyura* [*Proctotrypidae*] pt. VI. Ann. Scott. Nat. Hist. 1911.

— (**11**). Descriptions of new genera and species of *Chalcididae*. Collected by Mr. John Hewitt. Soc. ent. Jhg. 26, p. 3—4, 7—8, 11—12, 14, 19, 22—23, 28. — p. 3—4: *Chalcidini*: *Chalcis* (1), *Oncochalcis* (2), *Coelochalcis* (1). — p. 7—8: *Coelochalcis* (1), *Hexachalcis* n. g. (1). — *Haltichellinae*: *Stomatocerus* (2). — p. 11—12: *Stomatocerus* (1), *Allocentrus* n. g. (1). — p. 14: *Hippota* (1), *Paraspirhina* n. g. (1). — p. 19: *Dirhinini*: *Hontalia* (1). — *Chalcitellinae*: *Anacryptus* (1). — p. 22—23: Schluß zu voriger Sp.: *Eurytominae*: *Acantheurytoma* n. g. (1 n. sp.), *Eurytoma* (2 n. spp.).

Casteel, D. B. (**1**). The Manipulation of the Wax Scales of the Honey Bee. U. S. Dept. Agric. Bur. Entom. Circ. No. 161, 13 pp., 7 figg.

— (**2**). The Behaviour of the Honey Bee in Pollen Collecting. op. cit. No. 121, 36 pp., 9 figg.

Catoni, Giulio. Parassiti dell *Anthonomus pomorum* (L.) osservati in valle di Non (Trentino). Boll. Lab. zool. gen. agrar. Portici, vol. 6, p. 148—150, 2 figg.

Cavers, F. The Fertilisation of the Fig. Knowledge vol. 35, p. 296—298, 3 figg. — Befruchtung durch *Blastophaga grossorium*.

Cecconi, Giacomo. La *Rhabdofaga* distruttrice dei salici in Italia *Rhabdophaga saliciperda* Duf. Boll. Lab. zool. gen. agrar. Portici, vol. 6, p. 320—330, 1 tav., 3 figg. — Behandelt die Parasiten.

Chaine, J. Influence des fortes chaleurs sur certains Insectes parasites de végétaux. Compt. rend. Acad. Sci. Paris T. 154, p. 1833—1836.

Chataney, J. Piégeage lumineux et biologie des insectes. Bull. scient. France Belgique (7) T. 46, p. 218—234. — Auch *Entomophaga* und *Vespidae*.

Chateau, E. Notes botaniques, mycologiques et cécidologiques. Bull. Soc. Hist. nat. Autun T. 24, Proc.-Verb. p. 239—257. — Auch *Entomophaga*.

Cleghorn, Allen. The Natural History and Physiology of Hibernation. Popul. Sc. Monthly vol. 77 p. 356—364. — Hibernation. Science N. S. vol. 34, p. 513—514.

Coban, Roberto. Altri cecidi della Valle del Brenta. Atti Soc. ital. Sc. Nat. Mus. civ. Milano vol. 51, p. 31—67. — Auch *Entomophaga*.

de Cobelli, Ruggero. I pronubi del *Ficus carica* L. nel Trentino. Zeitschr. f. wiss. Insektenbiol. Bd. 8, p. 327—328. — *Blastophaga grossorum* Grav. und *Philotrypesis caricae* Hasselquist, die Trauzeugen von *Ficus carica* bei Trentino.

Cockerell, T. D. A. (**1**). Descriptions and Records of Bees. — XLI. Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 139—149. — *Trigona* (2), *Megachile* (1), *Centris* (1 n. sp. + 1), *Hyleoides* (1), *Pachyprotasis* (3 n. spp.), *Eury-*

glossa (2 n. spp.), *Meroglossa* (1 n. sp.), *Prosopis* (11 + 4 spp. + 1 n. subsp. + 1 n. var.), *Meroglossa* (1 n. var.).

— (**2**). Descriptions and Records of Bees. — XLII. t. c., p. 220—229. — *Megachile* (4 n. spp. + 1 n. subsp.), *Exoneura* (2 n. spp.), *Trigona* (1 n. sp.), *Parasphecodes* (Übersichtstab. über die 5 neuen Spp. nebst 1 Var.).

— (**3**). Descriptions and Records of Bees. — XLIII. t. c., p. 377—387. — *Nomia* (1 n. sp.), *Paracolletes* (1 + 3 n. spp. + 1 n. subsp.), *Gastropsis* (1), *Andrena* (8), *Colletes* (1), *Prosopis* (1), *Allodape* (1), *Pachyprosopis* (2 n. spp.), *Halictus* (7 + 3 n. spp. + 1 n. subsp.).

— (**4**). Descriptions and Records of Bees. — XLIV., t. c., p. 554—568. — *Xylocopa* (1 + 2 n. spp. + 1 n. subsp. + 1 n. var.), *Agapostemon* (1 n. var.), *Ceratina* (1 + 4 n. spp. + 2 n. varr.), *Dianthidium* (1 n. sp.), *Osmia* (1 n. sp.), *Perdita* (1 n. sp.), *Ptiloglossa* (1 n. sp.), *Anthidium* (1 n. sp.), *Colletes* (2 n. spp.), *Prosopis* (2 n. spp.), *Mesoplia* (1 n. subsp.), *Centris* (1 n. subsp.). — Postscript.: Liste einiger von *Apidae* besuchter Blütenpflanzen, bestimmt von Capt. John Donnell Smith.

— (**5**). Siehe No. 12.

— (**6**). Descriptions and Records of Bees. — XLVI. Ann. Nat. Hist. (8) vol. 10 p. 311—320. — *Trigona* (7 + 3 n. spp. + 1 n. subsp. + 1 var.), *Melipona* (1 + 1 n. sp.), *Augochlora* (2 n. spp.), *Caenohalictus* (1 n. sp.), *Dialictus* (1 n. sp.), *Exomalopsis* (1 n. sp.).

— (**7**). Descriptions and Records of Bees. — XLVII. Ann. Nat. Hist. (8) vol. 10, p. 484—494. — *Ceratina* (2), *Nomada* (1), *Halictus* (1 n. sp. + 1), *Megachile* (2 n. sp. + 3 + 1 n. subsp.), *Epeolus* (1 n. sp.), *Melissodes* (1), *Andrena* (1), *Prosopis* (1), *Macroglossa* (1), *Palaeorhiza* (1), *Gnathoprosopis* (1 n. sp.), *Prosopis* (2 n. spp.), *Nomia* (1 n. sp.), *Gastropsis* (1), *Dioxys* (1), *Xylocopa* (1 n. var. + 1 n. subsp. + 1), *Trigona* (1), *Bombus* (2), *Nomia* (3 + 1 n. sp.).

— (**8**). Some Parasitic Bees (*Coelioxys*). Canad. Entom. vol. 44, p. 165—170. — 5 neue Spp., 2 neue Subspp.

— (**9**). New Records of Bees. Entom. News vol. 23 p. 444—447. — 2 neue Spp.: *Hypanthidium* (1), *Exomalopsis* (1), *Panurginus* (1 n. subsp. + 1 n. var.), *P. pictitarsis* nom. nov. pro *P. picipes* Morawitz non Cresson.

— (**10**). Two Bees New to Canada. t. c., p. 293. — *Chelynia ricardonis* n. sp.

— (**11**). Canadian Bees in the British Museum. t. c., p. 354—358. — 4 neue Spp.: *Megachile* (1), *Osmia* (3).

— (**12**). Descriptions and Records of Bees. — XLV. t. c., p. 21—31. — 8 neue Spp.: *Psithyrus* (1), *Anthophora* (1), *Coelioxys*, *Agapostemon* (1), *Megachile* (3), *Tetrapedia* (1), *Melissodes* (2 n. subspp.).

— (**13**). The Standford Expedition to Brazil, 1191. J. C. Branner, Chief. New Bees from Brazil. Psyche, vol. 19, p. 41—61. — 24 neue Spp. *Eulaema* (1), *Xylocopa* (1), *Centris* (4), *Dianthidium* (1), *Ceratina* (2), *Melipona* (2), *Trigona* (4 + 1 n. subsp.), *Coelioxys* (1), *Caenonomada*

(1), *Psaenythia* (1), *Megachile* (3), *Exomalopsis* (1), *Tapinotaspis* (1), *Diadasia* (1 n. sp. + 1 n. subsp.).

— (**14**). Some Bees of Guatemala. Psyche vol. 19, p. 105—106. — 2 neue Spp.: *Leptergatis* (1), *Xylocopa* (1).

— (**15**). A New *Chalcidia* from Guatemala (*Hymen.*). Entom. News, vol. 23, p. 318—319; op. cit., vol. 24, p. 85. — *Eustypiura rodriguezi* n. sp.

— (**16**). Some Bees from Formosa. — II. The Entomologist, vol. 45, p. 9—13. — *Nomia.* Gruppe A. *Hoplonomia* (1 + 1 n. sp.). Gruppe B. *Paranomia* Friese (2 n. spp.). Gruppe C. (1 n. sp. + 1 n. subsp.). — Die Zahl der Spp. der Coll. Sauter beträgt sechs, doch wurden drei andere Spp. schon früher von Sauter gesammelt und kürzlich von Friese beschrieben, nämlich *N. takauensis*, *N. mirabilis* und *N. planiventris*; — nur in Männchen bekannt. Nach dem Cockerell vorliegenden Material scheinen 2 Spp. besonders häufig zu sein. Diese kommen auch auf dem asiatischen Festland vor. Die anderen, offenbar endemisch, sind nur in wenigen Stücken vertreten.

— (**17**). Some Bees of the Genus *Nomia* from Australia. t. c., p. 119—122. — *Nomia* (4 + 2 n. spp.).

— (**18**). New and Little-Known Bees. t. c., p. 175—178. — *Megachile* (1 + 1 n. sp.), *Trichocolletes* n. g., *Paracolletes* (1), *Xenoglossa* (1 n. sp.).

— (**19**). Animals and Plants described as new from Colorado in 1911. (Public. Colorado Biol. Surv. No. 9). Univ. Colorado Stud. vol. 9, p. 75—89. — Auch die *Phytophaga*, *Formicidae*, *Fossoria*, *Vespidae* und *Apidae* werden angeführt.

— (**20**). Names applied to Bees of the Genus *Osmia*, found in North America. Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42, No. 1897, p. 215—225. — Die Liste ist in gleicher Weise angeordnet, wie die im vorigen Jahre über *Nomada* veröffentlichte Zusammenstellung. Frieses Revision der *Megachilidae* enthält auch nearktische *Osmiae*, steht aber bezüglich derselben bei weitem nicht auf der Höhe. Nach Titus ist die Type von *Osmia* Panzer *O. rufa* (Linnaeus). Die einzige amerikanische Art, die dieser Verf. als congenerisch damit betrachtet, ist *O. lignaria* und *O. propinqua*. Die Gatt. ist hier im weiteren Sinne aufgefaßt, dem allgemeineren Gebrauche entsprechend. Robertson teilt *Osmia* in eine Anzahl von Gattungen und beschränkt den Namen *Osmia* auf die Spp. *O. brevis*, *O. pumila*, *O. cobaltina* und *atriventris* Titus und wendet den Namen *Ceratosmia* (Thomson 1872) auf die *Osmia* s. str. von Titus an. Ashmead jedoch erkannte *Amblys* Klug (Type: *bicornis* = *rufa*) als eine von *Ceratosmia* verschiedene Gattung an; er betrachtet *Helicosmia* (Gruppe von *O. aurulenta*, *bicolor*) für identisch mit *Amblys*. Die Gatt. *Osmia* ist sehr reich an Arten in den gemäßigten Teilen der nördlichen Hemisphäre. Die amerikanischen Formen sind meist blau oder grün, einige sehr glänzend, während die europäischen Spp. durchschnittlich dunkler sind, mit der Mehrzahl schwarzer Formen. Dagegen ist die Pubescenz der altweltlichen Spp. oft sehr leuchtend

gefärbt, *O. ferruginea* und *O. pseudoaurulenta* von Nordafrika ist mit tiefroten Haaren bedeckt. Die europ. Spp. haben nicht selten rot auf dem Abdomen, während sie bei den amerikanischen Formen sich in solchen Fällen, auf den Thorax oder hauptsächlich auf diesen beschränkt (*O. novomexicana, O. cerasi*). Eine *Osmia*-Sp., die mit der Beschreibung von *O. texana* Cresson übereinstimmt, wurde von C. H. T. Townsend am Rio Nautla, State of Veracruz, im tropischen Teile von Mexico, erbeutet. — 9 Subgenera (cf. den syst. Teil). Die 8 auf *Osmia* sich beziehenden Tabellen Cock. von 1897—1910: p. 217. Liste der Spp. (alphabetisch, nebst Angabe des Autors der Type und des Sammlers, Hinweis auf die bezügliche Bestimmungstabelle, kurze Bemerkung über hervorragende Färbung, möglicher Synonymie usw.) 165 Spp. nebst einigen Varr.; Zusammenstellung der nur im ♂-Geschlecht bekannten Spp. p. 225; Zusammenstellung von nur im ♀-Geschlecht bekannten Formen mit schwarzer ventraler Scopa (p. 225).

— (**21**). Names applied to the Eucerine bees of North America. Proc. U. States Nat. Mus., vol. 43, No. 1932, p. 261—273. — Die *Eucerinae* gehören zu den *Anthophoridae*, bei denen die Paraglossen gewöhnlich sehr lang und behaart sind. Fühler der ♂♂ meist sehr lang und die beiden Geschlechter differieren äußerlich sehr. Es ist keine fossile Form bekannt; *Calyptapis* von Florissant, die hierher gehören sollte, ist eine Bombide. Gegenwärtig ist die Familie reichlich im nearktischen und palaearktischen Gebiet vertreten; auch ist sie zahlreich im neotropischen Gebiete (besonders südwärts) zu finden. In Afrika ist die Familie weit zerstreut, jedoch nicht sehr zahlreich. Im indischen und chinesischen Gebiete kommen sie ziemlich reichlich vor, besonders am Rande des paläarktischen Gebietes. Im malayischen und im austromalayischen Gebiete fehlen sie, ebenso in Australien und Neu-Seeland und auf den Inseln des pacifischen und indischen Ozeans. Die angeblichen *Tetralonia*-Arten von Australien scheinen zur Nomiinen-Gruppe, *Reepenia* Friese, zu gehören. — Die holarktische *Tetralonia*, mit drei Submarginalzellen im Vorderflügel und mit sechsgliedrigen Maxillarpalpen, ist als Grundtype der Subfamilien zu betrachten. Aus ihr ist die paläarktische *Eucera* mit zwei Submarginalzellen hervorgegangen, Diese jetzt wohlbegrenzte Gruppe ist wahrscheinlich aus einer Mutation hervorgegangen, denn ein Exemplar von *T. acerba* (gefangen bei Boulier, Colorado) hat jederseits nur zwei Submarginalzellen und wäre zu *Eucera* zu stellen, wenn man nicht wüßte, daß sie ein aberrantes Stück einer wohl bekannten *Tetralonia* darstelle. Eine andere Modifikationsrichtung hat sich aus der Reduktion der Zahl der Glieder der Maxillarpalpen herausgebildet und zwar unabhängig durch einen parallelen (orthogenetischen) Entwicklungsvorgang in der Alten und Neuen Welt. Was die Formen mit fünf-gliedr. Max.-Palpen betrifft, so ist es fraglich, ob *Xenoglossodes* von Amerika und die altweltl. *Tetraloniella* für getrennt zu halten sind. *Melissodes* von Amerika mit viergliedrigen Max.-Palpen ist in Indien durch *Melissina* vertreten, ebenso die neotropische *Thygater* mit dreigliedr. Max.-Palpen durch *Thygatina* auf Ceylon. Die ziemlich artenreiche

südamerik. Gatt. *Melissoptila* Holmberg hat nur zweigliedr. Max.-Palpen. Nach der Theorie successiver Ausstrahlung (Nature Aug. 6, 1908 p. 319) ist das wirkliche Entwicklungszentrum der *Eucerinae* neotropisch; eine Vermutung, die durch das vollständige Fehlen dieser Gruppe in den Tertiärschichten Europas und Nordamerikas eine Unterstützung erhält. Andererseits ist die offenbare Stammform *Tetralonia* nicht nur reichlich im holarktischen Gebiete vertreten, sondern erscheint auch frühzeitiger im Jahre als *Melissodes* usw., da sie offenbar an ein kälteres Klima angepaßt ist. Dann haben wir die asiatische Reihe mit Palpengliedern, deren Zahl auf 4 und 3 reduziert ist, und es ist sicherlich kein Grund vorhanden, anzunehmen, daß in der Alten Welt die Gruppe einen südlichen Ursprung hat. — Der letzte Katalog der nordamerikanischen *Eucerinae* stammt von 1906 (Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 32 p. 101—104). Seitdem sind viele neue Spp. hinzugekommen und auch Nomenklaturveränderungen gemacht worden. — *Tetralonia* Spin. Liste der Spp. Diesbezügl. Tabellen (p. 262). — Alphabetische Liste der 57 Formen (Spp. und Subspp.) nebst Bemerk. (p. 263—264), *Cemolobus* (1 Sp.); *Xenoglossa* Subg. *Peponapis* (zwei Tabellenhinweise). Liste der 8 Spp.; *Xenoglossodes* (zwei Tabellenhinweise). Liste der 21 Spp.; *Florilegus* (3 Spp.); *Anthedon* (1 Sp.), *Martinella* (1 Sp.), *Melissodes* (vier Tabellenhinweise) Liste der 161 Formen [Spp. u. Subspp.]); *Thygater* (8 Spp.). — Siehe im system. Teil.

— (**22**). *Hymenoptera Apoidea.* [In: The Percy Sladen Trust Expedition to the Indian Ocean in 1905.] Trans. Linn. Soc. London vol. 15, p. 29—41, 3 figg. in the text. — Die Apidenfauna der Seychellen läßt sich in folgende Gruppen teilen: 1. endemische Spp., offenbar ohne nähere Verwandtschaft: *Sphecodes scotti, Halictus mahensis,* 2. endemische oder präcinctive Spp. oder Subspp., sehr nahe verwandt mit sonst noch gefundenen Spp. Sie lassen sich einteilen in solche, die a) verwandt sind mit den holarktischen Formen: *Ceratina nodosiventris, C. tabescens,* b) verwandt sind mit afrikanischen: *Mesotrichia incerta seychellensis,* c) verwandt sind mit indo-pacifischen Formen: *Lithurgus scotti.* 3. Weitverbreitete Formen, vielleicht von Menschen eingeführt: *Megachile disjuncta, M. rufiventris, M. seychellensis, Apis unicolor.* Der Fall mit *M. seych.* ist eigentümlich. In seiner typischen Form ist sie bekannt von den Seychellen und Farquhar, hat aber eine kleine Rasse auf Aldabra. Die hawaiische Form *M. palmarum* ist fast identisch. Wir haben somit eine weitverbreitete Inseltype mit schwach differenzierten Spp. oder Rassen. Beachtenswert ist das Fehlen indischer Elemente. Die Aldabra-Fauna läßt sich in ähnlicher Weise teilen. 1. endemische Spp., sehr deutlich verschieden: *Halictus aldabranus, Ceratina aldabranus.* b) Rasse der Seychellen-Sp. *Meg. seych. aldabrarum.* 3. Madagassische Spp.: *Anthophora antimena.* Die Aldabrafauna scheint durch Einführungen von Seiten des Menschen nicht beeinträchtigt zu sein, im starken Gegensatz zu den Comoren, 200 engl. Meilen weiter südlich. — *Sphecodes* (1 n. sp.), *Halictus* (1 + 2 n. spp.), *Ceratina* (3 n. spp.), *Mesotrichia* (1 n. subsp.), *Anthophora* (1), *Lithurgus* (1 n. sp.), *Heriades* (1 n. sp.), *Megachile* (3 + 1 n. race), *Apis unicolor.*

Cockerell, Wilmatte P. Collecting Bees at Gualan, Guatemala. Canad. Entom., vol. 44, p. 277—282.

Codina, A. Sobre *Pieris brassicae* L. y su parasito *Microgaster glomeratus* L. Bol. Soc. Aragon vol. 10 1911 p. 109—113.

Conger, Allen, C. Some Entomophilous Flowers of Cedar Point, Ohio. Ohio Natural. vol. 12, p. 500—504, 1 pl. — Auch *Fossoria, Vespidae, Apidae.*

Conte, A. (1). Un Hyménoptère parasite de la teigne des ruches. Compt. rend. Acad. Sci. Paris T. 154, p. 41—42. — *Apanteles.*

— **(2).** Un Encyrtide nouveau (*Encyrtus sericophilus*) utile à la Sériciculture. Compt. rend. Acad. Sci. Paris T. 154, p. 1182—1183. — *Encyrtus sericophilus* n. sp.

Cook, Mel. T. A common Error concerning Cecidia. Science N. S. N. S. vol. 34, p. 683—684. — Es liegt kein Beweis vor, außer bei *Nematus vallisnerierii,* daß Gallen durch Ausscheidung des Mutterinsekts hervorgerufen werden.

Cornetz, V. (1). Deux expériences intéressantes à faire avec les fourmis. Bul. Soc. hist. nat. Alger 1911 p. 6—10.

— **(2).** Les expériences negatives touchant l'orientation lointaine chez la fourmi. t. c., p. 18—21.

— **(3).** Quelques observations sur l'estimation de la distance chez la fourmi. op. cit., vol. 4, 1912, p. 39—45.

— **(4).** Über den Gebrauch des Ausdruckes „tropisch" und über den Charakter der Richtungskraft bei Ameisen. Arch. Ges. Physiol. Bonn, Bd. 147, 1912, p. 215—233.

— **(5).** A propos d'une croyance vulgaire très répandue touchant le retour au gîte de la fourmi. Bul. Inst. psych. internat. Paris, T. 11, 1911, p. 503—507.

— **(6).** Observations de fourmis recruteuses de l'espèce *Myrmecocystes cataglyphis bicolor.* Discussion: M. Piéron, op. cit., T. 12, 1912, p. 79—92.

— **(7).** La connaissance du monde environnant son gîte pour une fourmi d'espèce supérieure. Revue des Idées Paris 1912, p. 185—206.

— **(8).** Trajets de fourmis; le retour au nid. Cosmos Paris, T. 64. p. 494—496.

Cosens, A. A contribution to the morphology and biology of insect galls. Trans. Canad. Inst. Toron to No. 22 (= vol. 9 pt. 3) 1912, p. 297—387, pls. I—XIII. Auch als Toronto Stud. Univ. Biol. Ser. No. 13. 1912, p. 297—387, pls. I—XIII.

Cotte, J. Cécidies récoltées à Monestier de Clermont (Isère). Marcellia Avelino vol. 8 (1909) fasc. 6, 1910, p. 150—162.

Courvoisier, L. G. Einige Gedanken über Typen, Stammformen, Varietäten, Subspezies, Rassen und Aberrationen. Entom. Mitt. Bd. I No. 11, p. 354—363. — Eine auch für den Hymenopterogen beachtenswerte Arbeit, die über die obengenannten und verwandten Begriffe handelt und in den Schlußsätzen gipfelt: 1. „Man vergesse nie, daß eine Spezies zwar unter sehr verschiedenen äußeren Formen in die Erscheinung treten kann, daß aber keine dieser Formen völlig isoliert da-

steht, daß vielmehr zwischen ihnen allen Übergänge vorhanden zu sein pflegen, nach welchen zu suchen Pflicht ist. 2. Die Aufstellung eines Typus (Forma typica, Stammform) für jede Sp. entspricht einem praktischen Bedürfnis. Der Typus soll aber alle Merkmale einer Sp. aufweisen. — 3. Abweichungen vom einmal angenommenen Typus bezeichne man durchweg einfach als „Form". — 4. Vor der Aufstellung neuer Formen orientiere man sich gründlich über die allfällig bereits beschriebenen und benannten Formen der gleichen Spezies, namentlich über allfällige Zwischenformen. — 5. Die Aufstellung gründe man womöglich nicht auf einige wenige Exemplare, vielmehr auf ein großes Material, wie dies überhaupt zum Studium der Eigentümlichkeiten einer Spezies unerläßlich ist. — 6. Man beschränke sich aber überhaupt bei der Aufstellung und Benennung neuer Formen auf das Allernotwendigste."

Crawford, J. C. (1). Descriptions of New *Hymenoptera*, No. 4. Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42, No. 1880, p. 1—10, 2 figg. — Superf. *Proctotrypoidea*: *Telenomus* (2 n. spp.), *Hadronotus* (1 n. sp.). — Superf. *Chalcidoidea*: *Agaonidae*: *Eiseniella*. — *Torymidae*: Trib. *Megastigmini*. Trib. *Podagrionini*: *Podagrion* (1 + 2 n. spp.). — *Miscogasteridae*: *Lelaps*. — *Encyrtidae*: *Anastatus* (2 n. spp.). — *Eulophidae*: Subf. *Entenoninae*: *Pleurotropis* (1 n. sp.). — Subf. *Tetrastichinae*: *Tetrastichus*. Bestimmungsschlüssel für die ♀♀ einiger orientalischer Formen. Beschr. von 2 n. spp. — Subfam. *Elachertinae*: *Euplectrus* (1 n. sp.). — Subf. *Eulophinae*: *Sympiesis* (1 n. sp.).

— **(2).** Descriptions of new *Hymenoptera* No. 5. Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43, No. 1927, p. 163—168. — Behandelt folgende Formen: *Agaon.*: *Secundeisenia*. — *Callimom.*: *Callimome*, *Podagrion* (1 n. sp.). — *Eurytom.*: *Eurytoma* (1 n. sp.). — *Cleomym.*: *Cheiropachus* (1 n. sp.). — *Encyrtom.*: Trib. *Eupelm.*: *Cerambycobius* (2 n. spp.). Trib. *Mir.*: *Coccidoctonus* n. g. (1 n. sp.). — *Pteromal.*: *Spintherus* (1 n. sp.), *Cecidostiba* (17 + 3 n. sp.), *Scymnophagus* (1 n. sp.), *Catolaccus* (1 n. sp.). — *Euloph.*: Subf. *Entedonin.*: *Chrysocharis* (2 n. spp.), *Closterocerus* (2 + 2 n. spp.), *Horismenus* (1 n. sp.), *Pleurotropis* (8 + 1 n. sp. + 1 nom. nov.), *Derostenus* (2 n. spp.). Subf. *Tetrastich.*: *Tetrastichus* (1 n. sp.). Subf. *Elachert.*: *Elachertus* (2 n. spp.), *Diaulinopsis* n. g. (1 n. sp.). Subf. *Euloph.*: *Diaulinus* (1 + 2 n. spp.), *Notanisomorpha* (1+ 1 n. sp.), *Comedo* (3 n. spp).

— **(3).** Notes on some Canadian Bees. Canad. Entom. vol. 44, p. 359—360. — 2 neue Spp.: *Phileremulus* (1), *Perdita* (1).

— **(4).** On the Status of some Species of the Genus *Panurginus*. Canad. Entom., vol. 44, p. 367—368.

Crawley, W. C. (1). *Anergates atratulus* Schenck, a British Ant. and the Acceptance of a ♀ by *Tetramorium caespitum* L. Entom. Record Journ. of Var., vol. 24, p. 218—219.

— **(2).** Parthenogenesis in worker ants, with special reference to two colonies of *Lasius niger* Linn. Trans. Entom. Soc. London 1911 (1912) p. 657—663.

— (3). *Leptothorax tuberum* Fab., subsp. *corticalis* Schenck, an Ant New to Britain. Entom. Rec. Journ. Var. vol. 24, p. 63—65.

— (4). Siehe Donisthorpe.

Criddle, Norman. Injurious Insects of 1911 at Treesbank, Manitoba. Journ. econ. Entom. vol. 5, p. 248—252. — Auch *Phytophaga.*

Crosby, C. R. (1). The egg of the Blackberry Leaf-miner. *Metellus rubi* Forbes (*Scolioneura capitalis*). Journ. econ. Entom., vol. 5, p. 403.

— (2). Notes on *Syntomaspis druparum* Boh. und *Ichneumon nigricornis* Berger. Canad. Entom., vol. 44, p. 365—366.

— (3). Siehe Matheson und Crosby.

Cushman, R. A. (1). [Two parasitic *Hymenoptera*: larvae of *Ascogaster carpocapsae* and *Cratotechus* sp.] Proc. Entom. Soc. Wash., vol. 14, 1912, p. 90—91.

— (2). Siehe Pierre usw.

Dahl, Fr. Anleitung zu zoologischen Beobachtungen. Leipzig, Verlag von Quelle & Meyer, 1910. Preis geh. 1 M., geb. 1,25 M. — Behandelt in systematisch geordneter Reihenfolge die verschiedenen Zweige der Bionomie, der Biologie im engeren Sinne und gibt damit Anregungen zu zoologischen Beobachtungen. 1. Kap.: Bionomie im allgemeinen. — 2. Kap.: Statistik und Experiment (gelegentliche und planmäßige Beobachtungen). — 3. Kap.: Die verschiedenen Zweige der Bionomie. Zahlreiche gute Abbildungen erläutern die Beispiele, die D. meist aus eigenen Beobachtungen entnommen hat.

Dampf, A. M., John, O. J., Jacobson, G., Karawajev, V. usw. Критико-библіографическій отдѣлъ. No. No. 1—32. [Revue critico-bibliographique No. No. 32.] Rev. russ. entom. S. Pétersbourg, T. 12, 1912, p. 137—170.

Davidson, A. The bumble bees of Los Angeles. Los Angeles. Bull. Soc. Col. Acad. Sci. vol. 10, 1911, p. 66.

Davis, Wm. T. Miscellaneous Notes on Collecting in Georgia. Journ. N. Y. entom. Soc., vol. 19, p. 216—219. — Auch *Formicidae* und *Fossoria.*

Davis, William T. and **C. W. Leng.** Insects on a recently felled Tree. Journ. New York Entom. Soc. vol. 20, p. 119—121. — Auch *Formicidae* stellen sich an frisch geschlagenen Bäumen ein.

Deegener, P. (1). Lebensweise und Organisation. Eine Einführung in die Biologie der wirbellosen Tiere. Mit 154 Abb. Leipzig und Berlin. Druck und Verlag von B. G. Teubner, 1912, 288 pp. Preis geh. 5 M., geb. 6 M. — Ref. von Wuntsch, Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 486—488. — Erörterung aller wichtigen Fragen der Biologie von den einfachsten bis zu den kompliziertesten Lebewesen aufsteigend. Die Insekten behandelt das 7. Kapitel. Es wird die Frage erörtert, warum der Körper der Insekten in drei Abschnitte gegliedert und das Abdomen ebenfalls gegliedert ist. Nachweis des Einflusses der Umgebung, gezeigt an Libellen und Raubfliegen bei gleicher Lebensweise und gleichem Medium usw. usw. Cf. Ref. von Dampf, A., Entom. Mitt., Bd. I, No. 9, p. 287—288.

— (2). Haut und Hautorgane. Nervensystem. Sinnesorgane. [In: Handbuch der Entomologie, hrsg. von C. Schröder, Lfg. 1—2.] Jena, G. Fischer, 1912—13, p. 1—233.

— (3). Über die Konservierung von Insektenlarven und -puppen für Sammlungen. Zool. Anz., Bd. XL, No. 1, p. 29—31. — Die Objekte werden chloroformiert, in kaltes Wasser gebracht und $^1/_2$—1 Minute in Wasser gekocht. Nach dem Erkalten in folg. Flüssigkeiten gebracht: 40 % Alkohol, 60 % Alk., 90 % Alk., Alkohol und Xylol (zu gleichen Teilen), Xylol. Auf Fließpapier im Thermostaten trocknen. Nadeln und Fixieren der Objekte, eventuell mit einem Tropfen Syndetikon oder Kanadabalsam. Trichopterenlarven entnimmt man dem Gehäuse am besten erst, wenn sie im 60 %igen Alkohol liegen. Man kann sie dann mit ihren Gehäusen (diese unten, das Tier oben) auf dieselbe Nadel bringen. Die zarten Kiemenfäden behalten ihre Form und Lage.

Del Guercio, Giacomo. Il *Tetrasticus gentilei* Del Guercio nei suoi rapporti col Fleotripide dell' olivo. Atti Acc. Gergof. Firenze Ser. V, vol. 8, disp. 3—4, 1911, p. 222—227.

Demoll, R. und **Scheuring, L.** (1). Die Bedeutung der Insekten-Ocellen. Monatshefte naturw. Unterr. Leipzig, Bd. 5, 1912, p. 485—497.

— (2). Die Bedeutung der Ocellen der Insekten. Zool. Jahrb. Jena, Abt. f. allgem. Zoologie, Bd. 31, 1912, p. 519—628. — Auch *Entomophaga, Formicidae, Vespidae* und *Apidae* kommen in Betracht.

Demuth, Geo S. Comb Honey. U. S. Dept. Agric. Farmers Bull., No. 503, 47 pp., 20 figg.

De Rauschenfels, A. Apicoltura populare o villica. Casale Monferrata (Bibl. minima del Coltivatore Stab. tip. Cassone.) 1912, p. 1—35.

De Stefani, T. Reliquie Delpiniane (Zoocecidî). Marcellia Avelino, vol. 8 (1909) fasc. 6, 1910, p. 147—149.

De Stefani, Pérez, T. (1). Miscellanea cecidologica [con descrizione di *Cynips trinacriae* n. sp.] Marcellia Avelino, vol. 5, 1906, p. 127—130.

— (2). Contributo alla conoscenza degli Zoocecidî della Colonia Eritrea. op. cit., vol. 6, 1907, p. 46—61.

— (3). Altri Zoocecidî dell Eritrea. op. cit., vol. 8, 1909, p. 7—18.

Dewitz, J. L'aptérisme expérimental des Insectes. Compt. rend. Sci. Paris, T. 154, p. 386—388. — Diese wird durch Kälte oder durch Herabsetzung der inneren Oxydation bei den Raupen hervorgerufen. Auch *Vespidae* kommen in Betracht.

Dickel, Ferd. (1). Über Dzierzons wahres Verdienst um die Bienenforschung und seinen hierauf gestützten Fehlschluß. Leipziger Bienenzeitung, Jhg. 27, 1912, p. 33—37, 49—53.

— (2). Berichtigung und Ergänzung [betr. Befruchtung des Bienen-eies.] Deutsche illustr. Bienenztg. Leipzig, Jhg. 29, 1912, p. 68; Erklärung dazu von Hans Nachtsheim und Diskussion. t. c., p. 95—96, 130—132.

Dieckmann, H. Beitrag zur Kenntnis der Gallen Süd-Limburgs. Tijdschr. Entom., D. 55, p. 20—42. — Auch *Entomophaga* und *Phytophaga.*

von Dobkiewicz, Leo. Beitrag zur Biologie der Honigbiene. Biol. Centralbl. Leipzig, Bd. 32, 1912, p. 664—694. Diss. München.

Docters van Leeuwen-Reijnvaan, J. und **W. (1).** Einige Gallen aus Java. Marcellia Avelino, vol. 8, 1909, p. 21—35.

— **(2).** Einige Gallen aus Java. Zweiter Beitrag. t. c., p. 85—122, 48 figg.; Dritter Beitrag. op. cit., vol. 9, 1910, p. 37—61, 61 figg. Vierter Beitrag. t. c., p. 168—193, 81 figg. Fünfter Beitrag. op. cit., vol. 10, 1911, p. 65—93, 103 figg. Sechster Beitrag. op. cit., vol. 11, 1912, p. 49—100.

— **(3).** *Isosoma*-Gallen. op. cit., vol. 6, fasc. 3—4 (1907) 1908, p. 68—101, 1 tav.

Docters van Leeuwen siehe Rejvan.

Docters van Leeuwen, W. en **J. Docters van Leeven, Reynvaan.** Over de verspreiding der zaden van enkele *Dischidia*-soorten door middel van een miers oort: *Iridomyrmex myrmecodiae* Emery. Versl. wis.-nat. Afd. Akad. Wet. Amsterdam, D. 20, p. 131—136. — On the distribution of the seeds of certain species of *Dischidia* by means of a species of Ant: *Iridomyrmex myrmecodiae* Emery. Proc. Akad. Wet. Amsterdam, vol. 14, p. 153—158.

Doelle-Jurado, M. Apuntes entomologicas. Nidificación y hábitos de una abeja silvestre, la *Entechnia.* Bol. Soc. Physis Buenos Aires, vol. 1, 1912, p. 52—56.

Donisthorpe, H. St. J. K. (1). Myrmecophilous Notes for 1911. Entom. Rec. Journ. Var., vol. 24, p. 4—10, 33—40.

— **(2).** Some Notes on the Genus *Myrmica* Latr. Entom. Rec. Journ. Var. vol. 25, p. 1—8, 42—48, 1 pl., 10 figg.

— **(3).** New British *Proctotrypidae.* The Entomologist, vol. 45, p. 99—100. — *Paragryon algicola* von Fishbourne; Isle of Wight; *Loxotropa pedisequa* Kieff. n. s. Angleterre; *Paramesius spinosus* Kief. *atriventris* Kief. n. v. Angleterre; *Spilomicrus hemipterus* Marsh. v. *pedissequus* Kief. n. v. Angleterre; *Spilomicrus basalyformis* Marsh. v. *pilosus* Kief. n. var. Angleterre; *Galesus filicornis* Kief. var. *obscuripes* Kief. n. var. Angleterre: Oxford.

Donisthorpe, H. St. J. K. and **Crawley, W. C.** Experiments on the formation of colonies by *Lasius fuliginosus* ♀♀. Trans. Entom. Soc. London (1911) 1912, p. 664—672.

Du Buysson, R. siehe unter Buysson.

Ducke. Die natürlichen Bienengenera Südamerikas. Zool. Jahrb., Abt. f. System., Bd. 34, p. 51—116. — *Parepeolus* n. g. pro *Leiopodus lecointei, Protomeliturga* pro *Calliopsis turnerae.* 3 neue Spp.: *Panurginus* (1), *Chacoana* (1), *Nomada* (1). — Cf. auch Bericht für 1913.

Duft, Gobind Ram. Life Histories of Indian Insects. IV. (*Hymenoptera*). Mem. Dept. Agric. India Entom. Ser., vol. 4, p. 183—267, 4 pls., 22 figg. — *Methoca rufonigra* nom nov. pro *M. bicolor* Cam. non Say.

Dunlop, Eric B. The Large Larch Sawfly (*Nematus erichsoni*). Zoologist (4) vol. 16, p. 147—156.

Dusmet y Alonso, J. M. Observaciones sobre la nidificación de la *Ammophila hirsuta* Scop. Bol. Soc. españ. Madrid, vol. 12, 1912, p. 285—289.

Ebner, Richard. Ein zoologischer Ausflug in Süddalmatien. Mitt. nat. Ver. Univ. Wien, Jahrg. 9, p. 117—123. — Auch *Apidae*.

Eckstein. Ein Feind des Douglasfichtensamens [*Megastigmus spermotrophus*]. Deutsche Forstztg. Neudamm, Bd. 27, 1912, p. 569—570.

Emery, Carl (1). Etudes sur les *Myrmicinae*. Ann. Soc. Entom. Belgique, T. 56, 1912, p. 94—105, 5 figs dans le texte. — I. Le genre *Metapone* For.; II. *Sima* Roy (1 n. sp.), *Pachysima* n. subg. (1 n. sp.). III. *Stegomyrmex* n. g. (1 n. sp.). Genealogischer Stammbaum; IV. *Atopomyrmex* et genres voisins: 1. *Atopomyrmex*, 2. *Terataner* n. g. (1 n. sp.). 3. *Atopula* n. g.; Bestimmungstabelle über die Gatt.: *Vollenhovia*, *Podomyrma*, *Lordomyrma*, *Dilobocondyla*, *Terataner*, *Atopula*, *Atopomyrmex*, *Myrmecina*, *Dacryon*, *Pristomyrmex*, *Acanthomyrmex* und *Eutetramorium*.

— (**2**). Les espèces-type des genres et sous-genres de la famille des Formicides. Ann. Soc. Entom. Belgique, T. 56, p. 271—273. — Bezieht sich auf die Arbeit Wheelers: A list of the type species of the genera and subgenera of *Formicidae*, by William Morton Wheeler in Ann. N. York Ac. Science, vol. 21, p. 157—175 und betrifft die Gatt. *Gnamptonyx*, *Rhytidoponera*, *Leptothorax*, *Atopogyne* und *Crematogaster*. — Gattungen und Untergattungen, die in der Wheelerschen Liste fehlen: *Chalcoponera*, *Poneracantha* und *Holcoponera*. — Gatt. und Untergattungen von Emery in Wytsman, Gen. Ins., Fasc. 118: *Machaerogenys*, *Odontopelta*, *Parectatomma*, *Pristomyrmecia*, *Promyrmecia* und *Trachymesopus*. — Appendix zu den Etudes sur les *Myrmicinae* (cf. diese Zeitschr. p. 94—105): Bemerk. zu *Vollenhovia* und *Atopula*. *Atopomyrmex mocquersii* ist wohl der ♀ major von *A. cryptoceroides* Emery. — Vergl. den system. Teil unter den betr. Gattungen. — Für verschiedene andere Typen anderer Gattungen und Untergattungen will sich der Verf. weitere Reserven vorbehalten.

— (**3**). Revision der *Rhytidoponera* (subg. *Chalcoponera*) der *metallica*-Gruppe. Deutsche entom. Zeitschr., 1912, p. 77—81.

— (**4**). Beiträge zur Monographie der Formiciden des paläarktischen Faunengebietes. Teil IX. Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 651—672. Mit 9 Textfig. — Behandelt die Gattung *Crematogaster* Lund. Bäumebewohnende Ameisen, freie Kartonnester bauend, oder in Stämmen und Aesten, in Akaziendornen nistend. Fossil im sizilianischen, nicht im baltischen Bernstein. Schlüssel zur Bestimmung der Arten. Beschreibung der einzelnen Spp., Subspp., Varr. usw. — p. 672. Anhang zu Teil VII. *Formica* (1909). Die Augen der *F. exsecta* ♂ sind behaart und *F. pressilabris* ♂ unbehaart, nicht umgekehrt, wie l. c. steht (Wanach). — Viehmeyer hat *F.*-♂♂ mit gezähnten

Mandibeln bei den ♂♂ von *fusca fusca* beobachtet. Die vermeintlichen *rufa*-♂♂ mit derartigen Mandibeln gehören also wohl dazu. Es wäre zu untersuchen, ob die ♂♂ von *fusca fusca* sämtlich gezähnte Mandibeln besitzen. In der italienischen Ebene fehlt die Form, dafür ist *fusca glebaria* dort zu Hause. Nach Krausse ist *F. fusca glebaria* in Sorgono, Sardinien, sehr gemein; in Asuni fehlt sie. — Offenbar ist sie vor nicht allzulanger Zeit aus Italien eingewandert und in der Ausbreitung begriffen und wird sich schließlich über ganz Sardinien ausbreiten. Aehnliches scheint von *Myrmecia scabrinodis* zu gelten. — Forel hat in Norwegen die *F. rufa dusmeti* Emery (aus Spanien beschrieben), sowie *F. rufa* var. *alpina* Santschi gefunden. Über letztere, die an verschiedenen Gegenden Europas vorkommt, sind die Akten wohl noch nicht geschlossen.

— (**5**). Formiche raccolte . . . nella regione dei grandi laghi dell' Africa equatoriale. Annuario Mus. zool. Napoli, vol. 3, No. 26, 1912, 2 pp.

— (**6**). Il polimorfismo et la fondazione della società negli insetti socigli. Scientia Bologna, vol. 7, p. 336—349. — Le polimorphisme et la fondation des sociétés chez les insectes sociaux. Suppl., p. 210—224. — Auch *Formicidae* betreffend.

— (**7**). Der Wanderzug der Steppen- und Wüstenameisen von Zentralasien nach Südeuropa und Nordafrika. Zool. Jahrb., Suppl. 15, Festschr. f. Spengel, 1. Bd., p. 95—104. — Die miozäne Ameisenfauna von Europa zeigte, wie die Bernsteineinschlüsse lehren, einen im großen und ganzen ostindisch-australischen Charakter. Ein Vergleich der Ameisen des sizilianischen und des baltischen Bernsteins zeigt einen Unterschied der beiden Faunen; die sizilianischen Ameisen sehen rein tropisch aus, während die baltischen schon ein Gemisch tropischer und arktischer Gattungen aufweisen. — Emery schildert dann p. 96—100 die aktuelle Verbreitung der Arten und versucht auf Grund der damaligen Verteilung von Meer und Land die Wanderungen zu schildern, welche die betreffenden Ameisen durchgemacht haben. Er ist geneigt, die postmiozäne Ameisenfauna von Europa, soweit sie nicht von der miozänen Urfauna abstammt, hauptsächlich aus Nordamerika herzuleiten. *Myrmica*, *Formica*, *Lasius*, *Polyergus*, *Camponotus* der *herculanus*-Gruppe, *Colobopsis*, *Liometopum*, *Dolichoderus quadripunctatus*, gewisse *Aphaenogaster* und *Leptothorax*, *Proformica* und *Messor* hält E. für nordamerikanischen Ursprungs. — *Cataglyphis* ist zentralasiatischen Ursprungs. *Myrmecocystus* ist in Mexiko und im Süden der Vereinigten Staaten streng lokalisiert, während *Cataglyphis* nicht ostwärts von Turkestan gefunden worden ist. Es gibt also eine breite Zone von Ostasien, Japan und den nördlichen Gegenden von Nordamerika, die weder von *Myrmecocystus* noch von *Cataglyphis* bewohnt sind. Dazu gesellen sich noch morphologische Gründe, vor allem der Bau der ♂♂. Wheelers Angaben über die Haarfransen unter dem Kopf von *Myrmecocystus* und *Cataglyphis*. Diese Haarfransen sind bei beiden Gruppen ganz verschieden. *Myrmecocystus* hat eine Reihe von Ammochaetae beiderseits an dem Unterkopf,

bei *Cataglyphis* sitzen sie auf dem Mentum. Deutliche Haarfranzen fand Verf. am Mentum von *Proformica nasuta* und *Pr. emmae*, was die Verwandtschaft beider mit *Cataglyphis* bestätigt. *Cataglyphis* und *Myrmecocystus* sind keineswegs nahe mit einander verwandt, ihre Ähnlichkeit, z. B. in den Palpen, beruht auf Konvergenz. Gewisse Arten der Gatt. *Melophorus* haben den gleichen Habitus und die gleiche Palpenbildung. Sie wurden von Mayr mit der Gattung *Cataglyphis* vermengt, bis in der Beschaffenheit des Pumpmagens ein endgültiger Grund für die Trennung in zwei Gruppen gegeben wurde. Dementsprechend schlägt Emery vor, die Gruppen *Cataglyphis* und *Myrmecocystus* nicht bloß als Subgenera, sondern als nicht einmal nahe verwandte Gattungen zu trennen. Er hält es für bewiesen, daß in den dürren Gegenden infolge von Konvergenz der Anpassungen die Ameisengattungen gebildet wurden, welche aus verschiedenen Gruppen entstammen: *Melophorus* aus den Plagiolepinen; *Myrmecocystus* aus der *Lasius-Camponotus*-Gruppe und *Cataglyphis* aus *Formica* (*Proformica*). Die Gatt. *Cataglyphis* läßt er in Asien und nicht in Afrika entstehen, weil die Art *C. cursor*, die zu den primitivsten, d. h. den *Proformica* am nächsten sich anschließenden gehört, ausschließlich asiatisch (sekundär europäisch) ist. Die Gatt. *Catagl.* zerfällt in drei Gruppen von Arten: 1. *C. cursor* Fonsc. (mit Unterarten), *C. frigida* Er. André, *C. pallida* Mayr, *C. emeryi* Karaw.; ausschließlich europäisch-asiatisch. — 2. *C. albicans* Rog. (mit zahlreichen Unterarten); Asien, Afrika, Spanien. — 3. *C. viatica* F. (*viatica* F. und *mauritanica* Emery), *C. bicolor* F. (mit vielen Unterarten), *C. bombycina* Roger, *C. lucasi* Emery, *C. foreli* Ruszky, ?*C. altisquamis* Er. André; Asien, Osteuropa, Afrika, Spanien).

— (**8**). Ist es für die Wissenschaft wirklich von Interesse, daß alle Formen der Insekten beschrieben und lateinisch benannt werden? Entom. Mitt., Bd. I, No. 6, p. 161—163. — Zweckloses Beschreiben und Benennen der Tierformen ist verwerflich. Beschreibung neuer Formen nach ungenügendem Material, besonders in Museal sammlungen, ist zu vermeiden. Die ungenügend beschriebenen Typen älterer Autoren sind kritisch und genau zu definieren. Dies ist eine wissenschaftlich viel wichtigere, aber allerdings viel mühsamere Arbeit als das Beschreiben zahlreicher neuer Arten und Varietäten. Ein unvorsichtig gegebener lateinischer Name kann nie wieder aufgehoben werden und erscheint „wie ein unablöslicher Klecks im Register der zoologischen Nomenklatur". Beschreiben darf man alles, bis ins Minutiöseste.

— (**9**). *Hymenoptera.* Fam. *Formicidae* subfam. *Dolichoderinae.* Gen. insect. Fasc. 137. Bruxelles 1912 (50 pp.) 2 pls. Preis 15,75 Fr. — Einleitung: Geschichtliches nebst einigen Literaturangaben in Anmerk. Die *Dolichoderinae* bilden eine natürliche, sehr homogene Subfamilie, die primitiver ist als die der *Camponotinae*, d. h. sie nähern sich mehr der Wurzel der *Formicidae*, divergieren von ihnen, geben aber keiner weiteren Gruppe den Ursprung. — Charakt. der Subfam. (Arbeiter, Weibchen, Männchen). Morphologie des Vflgls. Anatomie: Giftapparat und Analdrüsen. „Gésier". Schematische Diagramme

desselben bei den *Tapinomii*. Textfig. A—D (p. 5). — Bestimmungstabelle für die Tribus: *Aneuretini* Emery; *Dolichoderini* Emery, *Leptomyrmicini* Emery und *Tapinomini* Emery. — Merkmale der Gatt. und Spp. nebst Synonymie, Verbreitung usw. (p. 8—44). — Index (p. 45—48). — Tafelerklärung (p. 49—50). Tafel I bringt die Umrisse, Profilansichten einiger Ameisen nebst morphologischen, auch anatomischen Details des „Gésiers". Tafel II: Abbildungen von sechs Nestern, darunter zwei Vegetationsbilder.

— (**10**). Beobachtungen und Versuche an *Polyergus rufescens*, Biol. Zentralbl. Bd. 31, 1911, No. 20, p. 625—642. — Gutes Referat von H. Viehmeyer, Entom. Mitt., Bd. 1, No. 3, p. 95—96.

Enderlein, Günther (1). Zur Kenntnis der Spathiinen und einiger verwandter Gruppen. Archiv. f. Naturg., Jhg. 78, Abt. A., Hft. 2, p. 1—37. — 29 neue Spp.: *Spathius* (2 + 1 n. varr.), *Psenobolus* (3), *Stenophasmus* (5), *Ogmophasmus* n. g. (Type: *Spathius ingens*), *Trigonophasmus* n. g. (1), *Acrophasmus* n. g., *Doryctophasmus* n. g. (1), *Hormielus* n. g. (1), *Spatiohormius* n. g. (2), *Chremylus* (1), *Hormiopterus* (1), *Prostiacantha* n. g. (1), *Tripteria* n. g. (1), *Doryctes* (1), *Pedinotus* (1), *Neotrimorus* (1), *Liobracon* (1 + 1 n. var.), *Ectetamenochir* n. g. (1), *Monarea* (1 + 1 n. var.), *Dendrosoter* (1), *Tebennotoma* n. g. Neue Subf.: *Stephaniscinae* und *Spathiinae*. — Große Schwierigkeit der Klassifikation der Parasiten infolge ihres Formenreichtums. So sind unter den Braconiden die Grenzen zwischen den Subfam. *Spathiinae*, *Rhogadinae*, *Doryctinae* und *Hormiinae* außerordentlich verwischt. Aufstellung der *Stephaniscinae*. Sie enthalten die Gattungen: *Stephaniscus* Kieff. 1904, *Leptospathius* Szepl. 1902, *Pseudospathius* Szépl. 1902, *Doryctophasmus* n. g., *Acrophasmus* Enderl., *Neorhyssa* Szépl. 1902, *Trigonophasmus* n. g., *Ogmophasmus* n. g. Sie haben mit den *Spathiinae* die starke Verlängerung des 1. Abd.-Sgmts. gemeinsam, mit den übrigen drei Subf. die allmähliche Verbreiterung desselben und unterscheiden sich von letzteren dadurch, daß dasselbe drei oder mehrmal so lang ist wie hinten breit, während es bei diesen viel kürzer und breiter, höchstens aber doppelt so lang ist wie hinten breit. Sehr unglücklicher Standpunkt der *Doryctinae*, wegen der Variabilität in der Verbreitung und Länge des charakteristischen kubischen Kopfes hinter den Augen. Bemerkungen zur Stellung der in Frage kommenden Formen, Merkmale der Gruppe usw. Neuer Terminus: Hypoclypealgrube für die runde Grube zwischen Clypeus und Oberkiefer, ist für die *Cyclostomi* charakteristisch. Bestimmungstabelle für die obigen Gattungen (p. 3-4). Beschreibung der Spp. und Gattungen.

— (**2**). Neue Gattungen und Arten außereuropäischer Braconiden. t. c., 2. Hft., p. 38—41. — Subf. *Calyptinae*: *Eubadizon* (4 n. spp.). — Subf. *Liophroninae*: *Centistina* n. g. (1 n. sp.). — Subf. *Euphorinae*: *Lecythodella* n. g. (1 n. sp.).

— (**3**). Neue Gattungen und Arten von Braconiden. t. c., 6. Hft., p. 94—100. — *Rhogadinae*: *Rhogas* (4 n. spp.), *Leluthinus* n. g. (1 n. sp.).

— *Cheloninae*: *Chelonus* (1 n. sp.), *Psilommiscus* n. g. (1 n. sp.). — *Macrocentrinae*: *Macrocentrus* (1 n. sp.). — *Alysiinae*: *Alysia* (1 n. sp.).

— (**4**). Zur Kenntnis der Chalcididen Ceylons. (*Hym.*) Entom. Mitt. Bd. I, No. 5, p. 144—148. — *Leucospis viridissima* n. sp., *Pygmatocera* n. g., *ceylonica* n. sp., *Chalcura deprivata* (Walk.) und *Metapelma albisquamulata* n. sp.

— (**5**). H. Sauters Formosa-Ausbeute. *Braconidae, Proctotrupidae* und *Evaniidae* (*Hym.*). t. c., No. 9, p. 257—267. — *Braconidae*: *Rhogas* (1 n. sp.), *Chelonorhogas* n. g. (1 n. sp.), *Phanerotoma* (1 n. sp. + 1 n. aberr.), *Odontofornica* n. g. (1 n. sp.), *Cardiochilis* (2 + 1 nom. nov.), *Opius* (1 n. sp.). — *Proctotropidae*: *Calyozina* n. g. (1 n. sp.). — *Evaniidae*: *Evania* (2), *Pristaulacus* (3 n. spp.).

— (**6**). Über einige Evaniiden und Stephaniden des Deutschen Entomologischen Museums (*Hym.*). Entom. Mitt., Bd. I, No. 12, p. 388—391. — *Evaniidae*: *Pseudofoenus* (1 n. sp.), *Evania* (1 n. sp.). — *Stephanidae*: *Stephanus* (1 n. sp.), *Foenatopus* (1).

— (**7**). Beiträge zur Kenntnis außereuropäischer Ichneumoniden. I. *Paniscinae*. Stettin. Entom. Zeitg., Jhg. 73, p. 105—144. — Mit der Durcharbeitung des *Paniscinae* beginnt E. das umfangreiche Ichneumoniden-Material des Stettiner Museums bekannt zu geben. Subf. *Paniscinae*: Bestimmungstabelle der Gatt. (p. 106—107). *Opheltoideus* Ashm. (3 n. spp.), *Sauterellus* n. g. (1 n. sp.), *Apatagium* (3 n. spp.), *Paniscus* (Bestimmungstabelle der orientalischen Spp.) (14 n. spp. + 7 + 1 n. var.), *Prosthodocis* n. g. (1 + 1 n. sp.). — Index p. 143—144.

— (**8**). Die Insekten des Antarkto-Archiplatagebietes (Feuerland, Falklandsinseln, Süd-Georgien). Vet. Ak. Handl. Stockholm, Bd. 48, No. 3, 1912, 170 pp., 4 Taf.

— (**9**). Beiträge zur Kenntnis außereuropäischer Ichneumoniden. Zool. Anz. Bd. XXXIX, No. 21-22, p. 624—632. Mit 8 Figg. — Die drei hier behandelten Gattungen gehören zu den *Ophioninae*, deren Ocellen klein sind u. die man als Tribus *Gravenhorstiini* von den übrigen abtrennen könnte. Hierher gehören *Gravenhorstia* Boie 1836, *Ophiopterus* Brullé 1846, *Thyreodon* Brullée 1846, *Rhynchophion* n. g., *Hybopleurax* n. g., *Barycephalus* Brauns 1895, *Stenophthalmus* Szépl. 1905, sowie die beiden extremen Gattungen: *Helwigia* Gravenh. 1823 und *Helwigiella* Szépl. 1905. Sie sind im Gegensatz zu den *Ophionini* die phylogenetisch älteren Formen. — *Hybopleurax* n. g., *sumatranum* n. sp., *Thyreodon grandis* Cress., *Th. morio* (♀), *Th. laticinctus* Cress., *Th. kriegeri* n. sp. und *Th. venustus* n. sp., *Rhynchophion* n. g., *odontandroplax* n. sp.

Enoch, F. Description of a new species of the Hymenopterous genus *Mymar*. Trans. Entom. Soc. London Proc. 1911 (1912), p. CVIII, pl. A.

Enslin, E. (**1**). Über *Tenthredo* (*Allantus*) *albiventris* Mocs. und *trivittata* Ed. André, sowie über einige Namensänderungen bei *Tenthredo* und *Tenthredella*. Archiv. f. Naturg., 78. Jhg. 1912, Abt. A, 6. Hft., p. 101—105. — Bemerk. zu *All. albiventris* Mocs. Beschreib. einer

subsp. *hostia* n. — *Tenthredella* Rohwer für *Tenthredo*, *Tenthredo* für *Allantus*, *Allantus* für *Emphytus*. *Tenthredo* und *Tenthredella*. Neubenennung zahlreicher Spp. — Berichtigung zur Publik. in d. Rev. Russe d'Entom. 1910. — Cf. den system. Teil.

— (2). Die *Tenthredinoidea* Mitteleuropas. Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, Beihft., 98 pp., 30 Figg. im Text. Preis 3 M. — In der Nomenklatur hat sich der Verf., wiewohl mit Selbstüberwindung, an die internationalen Nomenklaturregeln gehalten, die er persönlich nicht für gut hält. — Benutzung der Konowschen Sammlung. — Einleitung (p. 2—3). Stellung im System. Deutsche Bezeichnung. Merkmale. — Morphologie (p. 3—15). Kopf nebst Anhängen, Brust, Hinterleib. Hierzu Fig. 1—15, stellen Kopf und Mundteile, Thorax, Mittelsgm., Flgl. nebst Nomenklatur Fig. 7, Bein, Klaue mit Zahn usw., Hinterleib und Segmente, sowie Geschlechtsanhänge dar. Das Ei (p. 15—16). Ablage desselben, Zahl (40—250). — Die Larve (p. 16—19). Kopf, Fig. 16. — Morphologie. — Färbung und Zeichnung der Larven, Fig. 19. — Feinde und Schutzmittel gegen solche (p. 19—22). *Carab.*, *Staphilin.*, *Odon.*, *Ichneum.*, *Tachinid.*, Raubspinnen, Fadenwürmer, Schutzmittel: Ausspritzen von Flüssigkeit. — Lebensweise der Larve (p. 22—23). — Die Puppe (p. 23—24). Kokon, Larvenruhe, Überliegen. — Lebensweise der Wespe (p. 24—25). Ausschlüpfen, Lebensdauer, Flug, Begattung, Starre, Mimikry. — Dimorphismus (p. 25—28). Saison-Dimorphismus wurde noch nicht beobachtet. Dagegen ist sexueller Dimorphismus sehr ausgeprägt. Unterschiede im Habitus, in den Fühlern, Beinen, Flügelgeäder. — Parthenogenesis (p. 28—30). Allgemeine Vorbemerkungen nebst Liste der Spp., die bei parthenogenetischer Fortpflanzung männliche, und solcher, die weibliche Imagines liefern. — Fang und Präparation (p. 30—31). Köder; Tötungsmittel: Zyankali oder Schwefeldämpfe. Nadel durch den rechten Seitenlappen des Mesonotums stoßen! Nicht aufkleben. Spannen nicht nötig. Flügel richten. Hinterleib freilegen. Aufbewahren der Eier, farbloser Larven und Puppen in 10 % Formalin, eventuell Kochen in Wasser, um ein Schwarzwerden der Larven zu verhindern. Gefärbte Larven werden am besten aufgeblasen, da alle Konservierungsflüssigkeiten mit der Zeit die Farbe ausziehen. — Züchten von Blattwespen (p. 31—34). Wertvolle Angaben für die Zuchtweise der Vertreter der einzelnen Familien. Rudows Angaben (Entom. Rundschau 1910—1912) über die Biologie der Blattwespen sind zum Teil zutreffend, Wahrheit und Dichtung sind darin mit einander vermengt. — Determination (p. 34—36). Für die kleineren Spp. ist die Lupe, selbst das Mikroskop unerläßlich. Beleuchtung unter von verschiedenen Seiten hereinfallende Lichtstrahlen ist nie zu versäumen, denn durch allerlei Reflexe können Struktureigentümlichkeiten teils verdeckt, teils vorgetäuscht werden, und erst bei anderer Beleuchtung treten die wahren Verhältnisse deutlich hervor. Abnormer Verlauf im Geäder ist nicht selten. Bei einzelnen Spp. scheint das häufig der Fall zu sein (z. B. bei *Rhogogaster aucupariae* Kl.). Als neu beschriebene Tiere entpuppten sich als ganz häufige Tiere mit abnormem Verlauf des Flügelgeäders

In der systematischen Bearbeitung wurde das Gebiet der behandelten Spp. so weit gefaßt, daß nicht nur die deutschen, sondern auch die österreichisch-ungarischen Spp. mit aufgenommen wurden. — Systematik (p. 36—98) (Forsetzung folgt). Cf. unter Systematik: 1. Gatt. *Eniscia* C. G. Thoms. (Genotype: *E. arctica* C. G. Thoms.) 2. Gatt.: *Sciapteryx* Steph. (Genotype: *S. costalis* F.), 3. Gatt. *Tenthredella* Rohwer (Genotype: *P. rubi* Panz.) 4. Gatt.: *Tenthredo* L. (Genotype: *T. scrophulariae* L.). 5. Gatt.: *Perineura* Htg. (Genotype: *P. rubi* Panz.). 6. Gatt. *Rhogogaster* Knw. (Genotype: *R. viridis* F.). Fortsetzung soll folgen.

— (**3**). Bemerkungen über einige afrikanische Tenthrediniden, Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 224. — Betrifft *Trisodontophyes* Enslin, *Distega* Knw. und *Athalia* Leach. — Berichtigung zu den „Bemerkungen über afrikanische Tenthrediniden", t. c. p. 350. — Die *Ath.*-Sp., die zuvor behandelt wurde, heißt *A. nigripes* Enslin.

— (**4**). Edward Jacobsons Java-Ausbeute. Fam. *Tenthredinoidea* nebst Bestimmungstabelle der einschlägigen Gattungen. Tijdschr. v. Entom., D. 55, p. 104—126, 1 Taf. — 10 neue Spp.: *Heptamelus* (1), *Anapeptamena* (3), *Colposelandria* n. g. (1), *Neothrinax* n. g. (1), *Stromboceros* (1), *Athlophorus* (2), *Messa* (1), *Fenusella* n. g. pro *Messa wüstneii*, *Stromboceros konowi* nom. nov. pro *St. phaleratus* Kon. 1903 non 1898.

— (**5**). *Tenthredinidae* von der deutschen Zentralafrika-Expedition 1907—1908. (Wiss. Ergebnisse d. Deutsch. Zentral-Afrika-Exped., Bd. 4. Leipzig (Klinkhardt & Biermann) 1912, p. 53—56, 1 Taf. 0,60 M.

— (**6**). Über das männliche Geschlecht von *Eriocampa ovata* L. (*Hym.*) Entom. Mitt., Bd. I, No. 10, p. 304—306. — Die auf Erlen lebende *Eriocampa ovata* ist eine unserer häufigsten Blattwespen. Auch die mit dichten Wachsausschwitzungen bedeckte Larve, die einem mit *Schizoneura lanigera* besetzten Zweigstückchen ähnlich sieht, findet man auf *Alnus*. Das ♂ ist noch nie gefunden oder gezogen worden. *Er. ovata* pflanzt sich parthenogenetisch fort. Konow hat 1885 das angebliche ♂ dazu beschrieben, das abweichend von allen bisherigen Beobachtungen eine viel schwächere Punktierung am Oberkopf als das ♀ besitzen soll. E. hat diese Type untersucht, es ist ein ♂ der *E. umbratica* Kl., das durchaus nicht selten ist. In einer Coll. aus Süd-Rumänien hat er aber das echte ♂ von *E. ovata* L. erhalten, das er näher beschreibt und das sich ganz in die Beschr. des ♀ fügt, abgesehen davon, daß eben die obige Punktierung stärker und dichter ist usw. Von *E. dorpatica* Knw. ist das ♂ auch noch unbekannt, aber sicher von den ♂♂ der vorigen Spp. verschieden.

Ernst, Christian (**1**). Tierpsychologische Beobachtungen und Experimente. Arch. ges. Physiol. Bd. 18, 1910, p. 153—178, 7 figg. — Gefühl des Mitleids bei Tieren. Wegstudien an *Formica rufa*.

— (**2**). Neue Beobachtungen bei Ameisen. Biol. Centralbl., Bd. 32, p. 146—153. — 6. *Laelaps oophilus* bei *Lasius flavus*. 7. Freund-

schaft und Tod bei isolierten Ameisen. 8. *Fannia manicata* melkt Blattläuse mit den Ameisen.

Essig, E. O. The Natural Enemies of the Citrus Mealy Bug III. Pomona Journ. Entom. vol. 3, 1911, p. 390—397, 4 figg. — id. IV, t. c. p. 518—522, 3 figg. — Auch *Hym. Entomophaga.*

von Essen, C. L. För Finland nya parasitsteklar. [För Finland neue Schlupfwespen.] Meddel. Soc. Fauna et Flora fennica. Hft. 37, 1911, p. 90. — Deutsches Referat, p. 222.

Evans, William. A List of the Ants (*Heterogyna* or *Formicidae*) of the Forth Area. Scottish Natural. 1912, p. 104—108.

[Evdokimov, J.] Евдокимовъ, И. Роль пчелъ въ культурѣ краснаго клевера. [Die Rolle der Bienen in der Kultur des roten Klees.] Pčelov. žizni Vïatka, vol. 7, 1912, p. 334—337.

Fabre, J. H. (1). Die Zikade und ihre Feinde. Kosmos, Stuttgart, Jhg. 9, p. 94—98, 1 fig. — Auch *Entomophaga.*

— **(2).** Social Life in the Insect world. Translated by Bernard Miall, London, T. Fisher Unwin. 8°. (VIII + 327) pp., figg. 10 s 6 d. Rev.: Nature London, vol. 89, p. 401, 1 fig. — Auch *Fossores.*

— **(3).** Bilder aus der Insektenwelt. Autoris. Übersetzung aus „Souvenirs Entomologiques", „Moeurs des Insectes" und „La Vie des Insectes". 3. Reihe. Stuttgart (Franckh) [1912] 104 pp. 26 cm. 2 M.

Fahringer, Josef und **Tölg, Franz.** Beiträge zur Kenntnis der Lebensweise und Entwicklungsgeschichte einiger Hautflügler. Verhdlgn. Natforsch. Ver. Brünn, Bd. 50 1911 [1912], p. 242—269, 2 Taf.

Fall, H. C. Four new myrmecophilous *Coleoptera.* Psyche Boston, vol. 19, 1912, p. 9—12, pl. III.

Fantham, H. B. and **Porter, Annie.** The dissemination of *Nosema apis.* Ann. trop. Med. Liverpool, vol. 6, 1912, p. 197—214.

Fernald, Henry T. (1). Descriptions of certain species of Wasps of the Family *Sphecoidea.* Proc. U. States Nat. Mus., vol. 42, No. 1902, p. 257—259. — *Chlorion* (7 Spp.).

— **(2).** Insects of the Year 1911 in Massachusetts. Journ. econ. Entom., vol. 5, p. 245—248.

Ferrant, Victor. Die der Landwirtschaft schädlichen Insekten, deren Lebensweise und Bekämpfung. Monatsber. Ges. Luxemburg Naturfreunde N. F., Jhg. 3, 1909, p. 23—34, 68—80, 108—127, 147—160, 202—216, 230—239, 272—280, 300—312, 326—337, 355—367 369—384, 387—396, 104 figg. — Jhg. 4, 1910: p. 13—20, 28—38, 85—100, 125—132, 146—155, 177—187, 212—223, 251—272, 286—293, 305—324, 332—361, 81 figg. — Jhg. 5, 1911: p. 17—35, 67—87, 89—112, 135—136, 150—152, 165—168, 182—184, 206—208, 228—232, 243—248, 42 figg. — Alle Hymenopterengruppen außer den *Terebrantia,* kommen in Betracht.

Ferton, Ch. (1). Notes détachées sur l'Instinct des Hyménoptères mellifères et ravisseurs. 7e serie avec la description de quatre espèces nouvelles. Ann. Soc. Entom. France, T. LXXX, p. 351—412, 7 figs dans le texte. — Die Notizen betreffen: *Ceratina parvula* F. Sm., *Osmia Saundersi* Vachal (1), *Anthidium sticticum* Fabr. (p. 351—353).

— Nouvelles observations sur la forme ancestrale des fouisseurs; *Bembex mediterraneus* Handl. und *Stizus* (*Stisomorphuz*) *errans* Kohl (p. 353—358). — Ferton hatte früher die Ansicht näher ausgeführt, daß der Ast der *Vespidae* und der *Fossoria* aus einer Form hervorgegangen sei, die mit den *Stizus*, *Monedula* und den sozialen *Vespidae* verwandt sei. Diese Hypothese von Wesenberg-Lund und Bouvier fand sich in der Tat bestätigt durch den Instinkt von *Stizus tridens* F., welcher für die Larven eine kontinuierliche Versorgung mit Nahrung betätigt und der sein Ei zuvor ablegt, ehe er die Nahrungszufuhr beginnt. Sollten diese Deduktionen nun exakt sein, so mußten sich unter den *Stizus* und *Bembex* noch andere Spp. finden, die gleiche Gewohnheit zeigten. Vor allem müßte hier die Gattung *Bembex* durchforscht werden, die ihre Larven von Tag zu Tag mit Nahrung versorgt. Diesbezügliche Nachforschungen bei Escafarels und Bonifacio blieben erfolglos. Die Spp. legten ihr Ei ab, erst nachdem die Beute herbeigeschleppt war. Erst an der algerischen Küste zu La Callé konnte Verf. den Nestbau von *Bembex mediterraneus* studieren und die Eiablage vor der Nahrungszufuhr feststellen. Das Ei wurde von drei kleinen Sandhäufchen aufrecht gehalten (cf. Abb. p. 355). Es ist weiß, leicht gelblich, 4 mm lang, 1 mm dick und schwach gekrümmt. Eine ähnliche Beobachtung wurde auch bei *Stizus errans* Kohl, verwandt mit *tridens*, gemacht. Diese Spp. stellt das Ei auf ein festes Sandhäufchen (Abb. Fig. p. 356). Die Mutter wartet nicht erst das Ausschlüpfen ab, bis sie Nahrung herbeischafft. Sobald sich die ersten Segmente zeigen, ja, bisweilen schon gleich nach der Eiablage, schleppt sie Hemipteren herbei. Verf. gibt dann noch Angaben über die Beweglichkeit der Larve, über die Vorsorge der Mutter beim Verlassen des Nestes usw. — Über die Lebensweise der *Bembex*, *Stizus* und *Monedula* ist wenig bekannt. Kaum eine Mandel von Arten ist studiert, von denen vier ihr Ei ablegen, bevor sie Nahrung für die ausschlüpfende Larve herbeischaffen. Wichtig ist nun die Tatsache, daß diese vier Arten sich auf drei Gatt. verteilen (1 *Monedula*, 2 *Stizus*, 1 *Bembex*) und daß sie ihre Larven mit Nahrung versorgen, die ganz verschiedenen Familien angehört (*Diptera* bei *Bembex*, *Hemiptera* bei *Stizus*, diverse bei *Monedula*). Diese vier Spp. versorgen ihre Larven kontinuierlich mit Nahrung und dieses Verhalten ist, wenigstens bei den *Stizus*, nicht durch die Gestalt des Insekts bedingt oder durch die Beschaffenheit der Beute; denn bei zahlreichen *Gorytes* von gleicher Größe, die ihre Nester mit denselben *Hemiptera* versorgen, ist es unbekannt. Alles das spricht in hohem Maße für die vom Verf. ausgesprochene Hypothese und für die Wahrscheinlichkeit ihrer Abstammung von einem gemeinsamen Ursprung. *Bembex inimica* Kohl, *Notogonia nigrita* Lep. et N. *pompiliformis* Pz., *Tachysphex mantiraptor* n. sp. (*Mantis* mit Ei, Fig. p. 362), *T. laevidorsis* Pérez (p. 358—363). — *Tachytes europaea* Kohl u. *T. Frey-Gessneri* Kohl, *T. basilica* (Guérin) Kohl, *Palarus humeralis* L. Duf. et *P. histrio* Sp. (p. 364—366). — Nids anormaux de deux Hyménoptères fouisseurs. *Sphex maxillosus* Fabr. et *Ammophila* sp. (p. 366—368). — Hémiptères capturés à la Calle par des Hyménoptères (p. 369):

Stizus (*Stizomorphus*) *errans* Kohl; *Gorytes* (*Hoplisus*) *punctatus* Kirschbaum (var. antennis subtus ferrugineus). — Diptères capturés à la Calle par des Hyménoptères: *Oxybelus sericeomarginatus* Kohl, *Bembex rostrata* L., *B. inimica* Kohl, *Pompilus umbrosus* Kl., *P. sex-maculatus* Sp. (= *venustus* Wesm. (1 Fig., Ei an *Thanatus*), *P. acrobates* n. sp., *P.* (*Aporus*) *Gredleri* Kohl; *Evagetes infidelis* Kohl (p. 369—377). — Araignées capturés à la Calle par des Pompilides (p. 377). *Pompilus*, 6 Spp., *Evagetes* 1 Sp., *Pseudagenia* 1 Sp. — *Chrysis prodita* Buyss., *Odynerus rufidulus* Lep., *Raphiglossa zethoides* Sauss. (1 Fig. Ei) (p. 378—387). — Sur le peu de variabilité de l'instinct des Hyménoptères (p. 397—389). Beispiele an *Tachysphex mediterraneus* Kohl, *Sphex maxillosus* Fabr., *Tachysphex acrobates* Kohl, *Pompilus vagans* Costa. Die Beobachtungen in Frankreich, Algier und Korsika lehren, daß der Instinkt bis in die kleinsten Details derselbe ist. Er modifiziert sich also, so folgert der Verf., nur sehr langsam. „Sa variabilité serait du même ordre que celle des formes de l'insecte, et il peut etre utilisé au même titre que les caractères anatomiques pour la séparation des espèces et la recherche de leurs affinités. — *B. mediterraneus* Handl., *B. Handlischi* n. sp. p. 389 sq.: *Bembex* mit Abb. des Stipes. — Sur l'évolution des *Bembex* (p. 397—398): *Tachysphex mediterraneus* Kohl, *T. fluctuatus* Gerst. (Kohl). Unterschiede von *T. Julliani* Kohl, *T. mantiraptor* Fert. u. *T. fluctuatus* Gerst. (dreispaltig nebeneinandergestellt) (p. 402—403). *Didineis lunicornis* Fabr., *Prosopigastra cimicivora* n. sp., *Sphex viduatus* Christ., *Myzine Andrei* n. sp. (Vflgl. Fig. p. 409) (p. 398—411). — Table de matières (p. 411—412). Die *Arachnida* bestimmte Simon, die *Hemipt.* Horvath, die *Diptera*: Villeneuve, auch Pérez, Kohl u. de Peyerimhoff waren beim Bestimmen u. Beschreiben behilflich. Die Fußnoten bringen zahlreiche Literaturangaben.

— (**2**). Hyménoptères nouveaux d'Algérie et observations sur l'instinct d'une espèce. Bull. Soc. Entom. France 1912 p. 186—191, 2 figs. dans le texte. — *Homogambrus cimicivorus* n. sp., *Prosopigastra Crosi* n. sp.

Fiedler, August (**1**). Über den Nestbau von *Vespa media*. Zeitschr. f. wiss. Insektenbiol. Bd. 8, p 147—148, 1897. — An der Unterseite eines Puppenkastens, zwischen Drahtgazeeinsatz und Boden, welcher die Höhe von 5 cm mißt. Zeit des Baues, Maße der einzelnen (7) Hüllen u. ihre Zeitdauer usw. (5. VI.—24. VIII.). Das nach dem Aufhören des Zufluges geöffnete Nest enthielt noch 12 lebende männliche Tiere. Von einem ♀ war nicht die Spur. Die Paarung erfolgt nach den Beobachtungen des Verfassers innerhalb des Nestes. Durchmesser der äußersten Umhüllung in größter Breite 8 cm, Breitendurchmesser des Zellenbaues 4,5 cm. Zahl der gedeckelt gewesenen Zellen 84, noch gedeckelte 24, darinnen lauter ♂♂, aber tot. Anzahl der um den Zellenbau befindlichen Hüllen 4. Höhe des Zellenbaues, der nur aus 1 Stockwerk bestand, 14 mm, an der höchsten Stelle mit Deckel 18—20 mm, p 184. Die in Frage kommende Sp. ist nicht *V. media* L., sondern *V. saxonia* F.

— (2). Jugenderinnerungen an die Hummeln. Intern. entom. Zeitschr. Guben Jahrg. 5, p. 307—308.

Flint, W. P. and **G. E. Sanders.** Note on a Parasite of Whitegrubs. Journ. econ. Entom. vol. 5, p. 490. — *Myzine sexcincta*, ein Parasit in Lamellicornier-Larven.

Foerster, Emil. Vergleichend anatomische Untersuchungen über den Stechapparat der Ameisen. Zool. Jahrb. Abt. f. System., Bd. 34, p. 347. — Mit 2 Taf. (14, 15) u. 3 Abb. im Texte. — Einleitung (p. 347—348). Der Stachel der Ameisen weist in seiner Ausbildung erhebliche Verschiedenheiten auf. Nicht alle Ameisen besitzen einen gut funktionsfähigen Stachel, bei den *Camponotinae* ist er völlig rudimentär geworden. Die einzelnen Formen oder Typen zu untersuchen, ist der Zweck vorliegender Arbeit. — Material u. Methoden. Das Ameisenmaterial stammte aus der Umgegend von Freiburg, teils aus der Schweiz, teils aus Savoyen, einige, wie Spp. von *Cremastogaster, Atta* u. *Dorylus* und andere exotische Formen, von Forel. Es wurden untersucht: a) *Myrmicini*: *Myrmica* (2), *Tetramorium* (1), *Strongylognathus* (1), *Leptothorax* (1), *Solenopsis* (1), *Cremastogaster* (1), *Atta* (1), *Aphaenogaster* (2), *Messor* (1), *Pheidole* (1). — b) *Ponerinae*: *Odontomachus* (1). — *Dorylinae*: *Dorylus* (1). — *Dolichoderini*: *Tapinoma* (1), *Dolichoderus* (1), *Bothriomyrmex* (1). — c) *Camponotini*: *Formica* (3), *Polyergus* (1), *Camponotus* (3), *Lasius* (4), *Plagiolepis* (1). — Die Fixierung geschah mit Sublimat-Eisessig oder mit 96 % Alkohol. Die Chitinteile wurden in 10 %iger Kalilauge ausgekocht. Die Muskelfärbung geschah mit Eosin u. Pikrofuchsin. Die Abb. sind aus gefärbten u. gekochten Präparaten kombiniert. — Literaturübersicht (p. 350—351). Spezieller Teil (p. 351 sq.). Beschr. der Stechapparate der einzelnen Spp. a) *Myrmica* ♀ mit typisch ausgebildetem Stachel: *Myrmica rubida* M. (mit Schema p. 355, 3 Figg.). Beschr. der Chitinteile, Muskulatur usw. (p. 351—358). *M. rubra* ♀ (p. 358). *Tetramorium caespitum* ♀ (p. 358), *Strongylognathus testaceus, Leptothorax acervorum, Solenopsis fugax, Cremastogaster sordidula, Atta columbrica, Aphaenogaster subterranea* ♀, *Messor barbarus* subsp. *structor, Aphaenogaster gibbosa* u. *Pheidole pallidula* (p. 358—363). Von den *Ponerini* wurden untersucht *Odontomachus haematoda* subsp. *insularia*, von den *Dorylini*: *Dorylus kohli*, von den *Dolichoderini*: *Tapinoma erraticum, Dolichoderus quadripunctatus, Bothriomyrmex meridionalis*. Zum Schluß folgen die Stechapparate des 2. Typus, nämlich der *Camponotini*: *Formica pratensis, F. sanguinea, F. cinerea* u. *fusca, Polyergus rufescens, Camponotus herculaneus, Lasius alienus, Plagiolepis pygmaea* (p. 363—374). Hieran schließt sich eine kurze Beschreibung des Stechapparates der Ameisenköniginnen (p. 374—375). — Zusammenfassung. Schon beim gut funktionsfähigem Stachel der *Myrmicinae* finden wir bei jeder Art Abweichungen in der Form und Größe der einzelnen Chitingebilde. Die Form der Schienenrinne, des Gabelbeines, der oblongen Platten, der Stachelscheiden, seltener auch des Winkels und der quadratischen Platten zeigt bei jeder Art eine gewisse, wenn auch oft nur geringe

Abweichung. Die Muskulatur des Stechapparates weist hingegen im allgemeinen keine Unterschiede auf. Bei den Übergängen, die vom gut funktionsfähigen Stachel der Myrmicinen zum unbrauchbaren der Dolichoderinen bekannt sind, zeigt sich die Reduktion einmal in einer relativ starken Größenabnahme des ganzen Chitingebildes und dann hauptsächlich in einer Verkümmerung der Stachelspitze, während die Basis des eigentlichen Stachels noch gut erhalten bleibt, ferner bildet sich die „Fläche" der oblongen Platten, schließlich auch die der quadratischen erheblich zurück (*Aphaenogaster subterranea — Messor barbarus — Aph. gibbosa — Pheidole pallidula*), um bei den Dolichoderinen *Tapinoma* u. *Bothriomyrmex* ganz zu verschwinden, sodaß die Platten nur noch aus ihren verdickten Randpartien bestehen. — Außerhalb dieser Reihe steht die Ponerine *Odontomachus* und die Doryline *Dorylus*. Charakteristisch für den Stachel von *Od.* ist die große Übereinstimmung desselben mit dem Bienenstachel inbezug auf die Länge des Stachels im engeren Sinne im Verhältnis zu den übrigen Chitingebilden, die Zähnchen an den Stechborstenenden, die Verwachsungsstelle von Winkel u. Stechborstenschenkeln, die Breite der quadratischen Platten, das Fehlen des sie verbindenden Chitinbogens, die Form des Gabelbeines, das Fehlen des Musculus transversus u. des Musc. obliquus und endlich die außerordentliche Größe des ganzen Stechapparates. Diese Tiere besitzen den weitaus am besten entwickelten Stachel unter allen von F. untersuchten Ameisen. Ob der Stachel der übrigen *Ponerinae* eine entsprechende Ausbildung zeigt, konnte Verf. nicht feststellen. Bei der Doryline *Dorylus* können wir eine deutliche Rückbildung feststellen, die diesen Stachel dem der *Dolichoderinae* in manchem ähnlich gemacht hat. Als wesentlicher Unterschied ist zu beachten, daß hier der Stachel im engeren Sinne, gerade auch der zum Verwunden dienende Teil noch stark chitinisiert und daher noch gebrauchsfähig ist, während in den übrigen Teilen die Rückbildung bereits weit vorgeschritten ist. — Auch der vollständig rudimentäre Stechapparat der *Camponotini* ist nicht überall gleichmäßig ausgebildet. Am besten finden wir ihn noch bei einigen *Formica*-Arten (*F. rufa, F. pratensis, F. truncicola* u. *F. sanguinea*); schwächer wird das Rudiment bei *Polyergus* und *Camponotus*, um von da zu den am meisten reduzierten Stacheln der *Plagiolepis pygmaea* und der *Lasius*-Arten überzugehen. — Die untersuchten Myrmicinen- und Dolichoderinenköniginnen gleichen in der Ausbildung ihres Stachels den Arbeiterinnen. Einen auffallenden Unterschied im Stachelapparat finden wir nur zwischen Weibchen und Arbeiterin bei den *Formica*-Arten und weniger deutlich bei *Polyergus* unter den *Camponotini*. Dort finden wir eine eigenartige stark chitinisierte Verlängerung des durch Verwachsung der oblongen Platten mit den Rinnenbogen hervorgegangenen Chitinstückes in das Innere des Abdomens. — Anhang (p. 376—377). Außer den Stacheln der Ameisen wurden noch die einiger solitärer und parasitärer Apiden untersucht: *Andrena ovina, Systropha curvicornis, Sphecodes gibbus, Colletes cunicularis, Nomada ruficornis, Coelioxys rufescens* u. *Pasites*

maculatus. Im Prinzipe sind die Stechapparate dieser Tiere alle gleich gebaut. Kleinere Abweichungen kommen auch hier vor. Die Form des Gabelbeines kann wechseln, der unpaare Ast bisweilen länger werden und umgekehrt. Auch die Schienenrinne ist variabel, die Basis manchmal keulenförmig verdickt, um in ein hinteres schmäleres Stück überzugehen usw. Ebenso wechselt die Form der oblongen und quadratischen Platten. Die Anheftung des Musc. retractor externus erfolgt bei einigen nahe bei der Articulationsstelle des Winkels mit der quadratischen Platte, bei anderen inseriert sich dieser weiter vorn, gegen die Verwachsungsstelle mit den Stechborsten hin. Auffallend ist bei allen die starke Behaarung der Stachelscheiden. Deutliche Rückbildungen, wie sie die *Myrmicini* zeigen, finden wir hier nicht, nur bei *Andrena ovina*, die etwa die Größe der Honigbiene hat, ist der Stechapparat im ganzen viel kleiner als bei dieser. Literaturverzeichnis (p. 377): 10 Publik. Erklärung der Abb. (80fach vergrößert, mit dem Abbé'schen Zeichenapparat) (p. 378—380).

Forel, A. (1). Formicides néotropiques. P. I. Ann. Soc. Ent. Belg. T. 56, 1912, p. 28—49. — Infolge des steten Anhäufens des amerikanischen Materials von seiten Goeldis, M. de Rochas u. A. Müllers u. seiner eigenen Ausbeute in Colombien (1896) kann vorläufig nur ein Teil desselbenBearbeitung finden. Es verteilt sich folgendermaßen: *Odontomachus* (5), *Anochetus* (3 + 1 n. sp.), *Leptogenys* (2), *Ectatomma* (4 + 1 n. sp. + 1 var. + 5 n. varr.), *Holcoponera* (2 + 1n. sp. + 1 n. var. *Prionopelta* (1), *Neoponera* (4 + 2 n. spp. + 2 Rassen + 1 n. st.), *Pachycondyla* (3 + 1 n. var.), *Euponera* (4), *Ponera* (1 + 5 n. varr. + 1 n. st.). — *Eciton* (13 + 5 n. spp. + 2 varr. + 4 n. stt.). Beschreibung der neuen Spp. nebst faunistischen Bemerk. zu den bekannten.

— **(2).** Quelques fourmis de Tokio. t. c. p. 339—342. — Das Material stammt von Prof. Tokutaro Ito u. wurde in seinem Garten in Tokio gesammelt. Es enthält: *Euponera* (1), *Vollenhovia* (1), *Pristomyrmex* (1), *Pheidole* (1), *Cremastogaster* (1 + 1 n. var.), *Technomyrmex* (1), *Prenolepis* (1), *Lasius* (1 + 1 n. var.), *Camponotus* (1 n. sp. + 1 n. st.

— **(3).** Formicides néotropiques. Part II. 3me Sous-famille *Myrmicinae* Lep. (*Attini, Dacetini, Cryptocerini*). Mém. Soc. entom. Belgique T. 19 p. 179—209. — 17 neue Spp.: *Atta* (3 n. spp. + 4 n. stt. + 3 n. varr.), *Myrmicocrypta* (1 n. var.), *Sericomyrmex* (4 n. spp. + 1 n. var.), *Rhopalothrix* (1 n. sp. + 1 n. st.), *Strumigenys* (1 n. sp. + 1 n. var.), *Cryptocerus* (5 n. spp. + 2 n. stt. + 4 n. varr.), *Procryptocerus* (2 n. spp. + 1 n. st. + 2 n. varr.), *Apterostigma* (1 n. var.). Neues Subgenus: *Oclustroma.*

— **(4).** Formicides néotropiques. Part IV. 3me Sous-famille *Myrmicinae* Lep. (suite). op. cit. T. XX, p. 1—32. — Behandelt folgende Formen: *Triglyphothrix* (1), *Tetramorium* (2), *Wasmannia* (2 + 1 n. var. + 1 n. sp.), *Allomerus* (1 + 1 n. st.), *Cardiocondyla* (1), *Monomorium* (5 + 1), *Tranopelta* (1 + 1 n. var.), *Solenopsis* (15

+ 4 n. spp. + 12 n. varr. + 3 n. stt.), *Megalomyrmex* (1 n. stat. + 3 n. spp.), *Aphaenogaster* (1 n. var.), *Pogonomyrmex* (3), *Hylomyrma* n. subg. (2 n. spp.), *Leptothorax* (4 + 2 n. varr.), *Pseudomyrma* (28 + 5 n. spp. + 6 n. varr. + 3 n. stt.). — Appendix sur les *Eciton* (*Dorylinae*) (p. 30—32): *Eciton* (*Acamatus*) (2 + 2 n. spp.).

— (**5**). Formicides néotropiques. Part V., 4me Sous-Famille *Dolichoderinae* Forel. t. c. p. 33—58. — Behandelt: *Dolichoderus* (6 + 1 n. sp. + 1 n. var. + 1 n. st.), *Dorymyrmex* (10 + 5 n. spp. + 4 n. varr.), *Psammomyrma* n. subg., *Forelius* (3 + 1 n. sp. + 4 n. stt.), *Iridomyrmex* (5 + 1 n. var. + 2 n. stt.), *Azteca* (18 + 3 n. spp. + + 8 n. varr. + 4 n. st.), *Tapinoma* (1 + 3 n. varr.).

— (**6**). Formicides néotropiques. Part VI, 5me Sous-Famille *Camponotinae* Forel. t. c. p. 59—92. — Bespricht folgende Formen: *Myrmelachista* (5 + 1 n. sp. + 1 n. st. + 1 n. var.), *Rhizomyrma* (1 + 2 n. varr.), *Brachymyrmex* (9 + 3 n. spp. + 1 n. var. + 1 n. st.), *Prenolepis* (9 + 3 n. spp. + 1 n. st.), *Camponotus* (28 + 11 n. spp. + 4 n. varr. + 6 n. stt.). — Über die Einteilung dsr *Camponotinae* (p. 87—92). Siehe im system. Teil. 17 Untergattungen, die außer *Colobopsis* Mayr. alle neu sind, nämlich *Myrmamblys, Myrmoturba, Myrmogigas, Myrmothrix, Myrmosericus, Myrmophyma, Myrmotrema, Myrmobrachys, Myrmentoma, Myrmosphyncta, Myrmosaga, Myrmotarsus, Myrmepomis, Myrmorhachis, Myrmogonia* u. *Myrmeurynota.*

— (**7**). H. Sauters Formosa-Ausbeute. Entom. Mitteil. Bd. I No. 2 p. 45—61, 67—81. — Behandelt Vertreter folgender Gatt.: *Stigmatomma* (1 n. sp.), *Odontomachus* (1 n. var.), *Anochetus* (1 n. sp.), *Discothyrea* (1 n. var.), *Leptogenys* (1 + 1 n. sp.), *Ponera* (1 + 1 n. var.), *Euponera* (1), *Diacamma* (1), *Pachycondyla* (1 n. sp.), *Pentastruma* n. g. (1 n. sp.), *Strumigenys* (1 n. var.), *Triglyphothrix* (1 n. var.), *Tetramorium* (2 + 1 n. st. + 1 n. sp.), *Vollenhovia* (1), *Pristomyrmex* (1 + 1 n. var.), *Myrmecina* (1 n. sp.), *Lophomyrmex* (1 n. st.), *Monomorium* (4), *Solenopsis* (1 n. sp.), *Oligomyrmex* (1 n. sp.), *Pheidologeton* (1 n. sp. + 1), *Pheidole* (1 + 2 n. spp. + 2n. varr.). — p. 67 sq.: *Pheidole* (1 n. sp. + 1 n. st. + 1), *Cremastogaster* (2 n. spp. + 1), *Dolichoderus* (1), *Iridomyrmex* (2 + 1 n. st.), *Tapinoma* (1), *Technomyrmex* (1 n. var. + 1 n. sp.), *Plagiolepis* (3), *Acropyga* (1 n. sp.), *Prenolepis* (3 + 1 n. sp.), *Pseudolasius* (1 n. st.), *Camponotus* (5 + + 2 n. varr. + 1 n. sp.), *Polyrhachis* (2 + 1 n. sp.). — Anhang: *Polyrhachis* (1 n. subsp. + 1), Bemerk. zu *Iridomyrmex* subg. *Doleromyrma* Forel.

— (**8**). Einige interessante Ameisen des deutschen Entomol. Museums zu Berlin-Dahlem. t. c., p. 81—83. — Liste der Spp.: *Typhlomyrmex* (1), *Plectroctena* (1), *Dorylus* (2), *Aenictus* (1), *Cryptocerus* (1), *Meranoplus* (1), *Pheidole* (1 + 1 n. sp.), *Sima* (1), *Pseudomyrma* (2), *Dolichoderus* (1), *Camponotus* (3).

— (**9**). Die Weibchen der „Treiberameisen" *Anomma nigricans* Illiger und *Anomma wilverthi* Emery, nebst einigen anderen Ameisen

aus Uganda. Mitteil. Nat. Mus. Hamburg, Jahrg. 29, Beih. 2, p. 173—181, 1 Taf., 3 Figg. — *Camponotus* 1 n. var.

— (**10**). Ameisen aus Java beobachtet und gesammelt von Edward Jacobson, bestimmt und beschrieben von Dr. A. Forel. III. Teil. Notes Leyden Mus. (Jentink) vol. XXXIV, p. 97—112. — Die behandelten Spp.: *Odontomachus* (3), *Odontoponera* (1), *Ponera* (1 n. sp.), *Stictoponera* (1 + 1 n. var.), *Diacamma* (2 + 1 n. var. + 1 n. sp.), *Leptogenys* (2 + 1 n. st.), *Cerapachys* (1 n. sp.), *Dorylus* (1), *Aenictus* (2 + 1 n. var.), *Sima* (1 + 1 n. var.), *Myrmicaria* (3), *Monomorium* (1), *Pheidologeton* (1), *Pheidole* (1), *Cremastogaster* (+ 1 n. sp.), *Pristomyrmex* (2), *Vollenhovia* (1 + 1 n. var.), *Dolichoderus* (2 + 1 n. var.), *Iridomyrmex* (2), *Plagiolepis* (2), *Pseudolasius* (1 [n. st.]), *Prenolepis* (1), *Camponotus* (4), *Polyrhachis* (10 + 1 n. st., 1 indeterm.). Hinweis auf die biologischen Notizen, besonders die wertvollen Beobachtungen Jacobsons über die Jägerraubzüge von *Lobopelta*.

— (**11**). Fourmis des Seychelles et des Aldabras, reçues de M. Hugh Scott. Trans. Linn. Soc. London, vol. 15, 1912, p. 159—167. — Bespricht folg. Vertreter: *Odontomachus* (1), *Anochetus* (1), *Ponera* (1), *Leptogenys* (1), *Plathythyrea* (1 n. subsp.), *Strumigenys* (1 n. sp.), *Triglyphothrix* (1), *Tetramorium* (1), *Atopomyrmex* (1 n. sp.), *Vollenhovia* (1 + 1 n. sp.), *Cardiocondyla* (2), *Monomorium* (2), *Solenopsis* (1), *Cremastogaster* (2), *Pheidole* (1), *Sima* (1), *Tapinoma* (1), *Technomyrmex* (2), *Brachymyrmex* (1), *Plagiolepis* (2), *Prenolepis* (4), *Camponotus* (4 + 1 n. var. + 1 n. sp.). Insgesamt 36 Formen.

— (**12**). Descriptions provisoires de genres, sous-genres et espèces de Formicides des Indes orientales. Rev. Suisse Zool. vol. 20, p. 761—774. — 9 neue Spp.: *Emeryopone* n. g. (1), *Metapone* (1), *Promyrma* n. g. (1), *Dilobocondyla* (1), *Proatta* n. g. (1), *Aneuretes* (1), *Acropyga* (3). Neue Subgg.: *Isopheidole* (1), *Tetramyrma* (1), *Atopon* (1).

— (**13**). Einige neue und interessante Ameisenformen aus Sumatra usw. Zool. Jahrb., Suppl. 15, Festschr. f. Spengel, 1. Bd., p. 51—78. — Sammler: Tritschler und Moesch auf Sumatra. Ein Teil der neuen Formen wurde schon früher beschrieben. Dazu kommen noch einige ostasiatische Formen. Behandelt werden: *Anochetus* (1), *Ectatomma* (1 + 1 n. subsp.), *Diacamma* (3), *Leptogenys* (2), *Pachycondyla* (2), *Euponera* (1), *Harpegnathos* (1), *Ponera* (1 + 1 n. sp. + 1 n. var.), *Aenictus* (1 + 1 n. var.), *Pheidologeton* (2), *Sima* (1 n. sp. + 4), *Lophomyrmex* (1), *Pheidole* (3 + 1 n. subsp.), *Cremastogaster* (1 n. sp. + 9), *Podomyrma* (1), *Myrmicaria* (1), *Cardiocondyla* (1 n. subsp.), *Rhoptromyrmex* (1 n. sp.), *Triglyphothrix* (1 n. var.), *Rhopalothrix* (1 n. sp.), *Cataulacus* (2 + 2 n. varr.), *Meranoplus* (1 + 1 n. subsp.), *Dolichoderus* (3 + 1 n. sp.), *Iridomyrmex* (1), *Prenolepis* (1), *Camponotus* (13 + 4 n. spp. + 1 n. var. + 1 n. subsp.), *Polyrhachis* (14 + 6 n. spp. + 2 n. subspp. + 1 n. var.). — Die Ameisenfauna der Insel Sumatra ist ungemein reich u. steht mit derjenigen Borneos, Malakkas, Birmaniens u. auch Javas im innigsten Zusammenhange. Trotzdem scheint jede Insel oder Halbinsel gewisse

Eigentümlichkeiten aufzuweisen. Besonders reich scheint die Insel an *Polyrhachis-* u. an stengelbewohnenden *Camponotus*-Arten der Untergatt. *Colobopsis* zu sein. Winklers Entdeckung von Ameisengärten auf Borneo, die er jedoch nicht im Sinne Ules interpretiert wissen will. *C.*-Spp., die wahrscheinlich in Ameisengärten leben, siehe im systematischen Teil.

— **(13).** Aperçu sur la distribution géographique et la phylogénie des Fourmis. 1er Congrès intern. Entom. vol. 1 Mém. p. 80—100.

— **(14).** Une colonie polycalique de *Formica sanguinea* sans esclaves dans le canton de Vaud. 1er Congrès internat. Entom. vol. 1 Mém. p. 101—104.

Forsius, Runar. Zur Kenntnis einiger aus Blattwespenlarven erzogener Schlupfwespen. II. Meddel. Soc. Fauna Flora fennica Hft. 38, p. 60—65, 203.

Frank-Kleist. Wie weit fliegen unsere Bienen? Leipziger Bienenzeitung, Jhg. 27, 1912, p. 65—67.

Franklin, Henry J. The *Bombidae* of the New World. Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 38 p. 177—486. — 6 neue Spp.: *Bombus* (3), *Psithyrus* (3).

French, C. jun. The Vine-Moth Caterpillar Parasite. Journ. Dept. Agric. Victoria vol. 10, p. 553—554, 1 fig.

Frey-Geßner, E. (1). Tables analytiques des Hyménoptères du Valais (Suite). *Apides sociales.* Bull. Murith. Aigle T. 37, 1912, p. 25—82.

— **(2).** Fauna insectorum Helvetiae. *Apidae.* vol. 2. Systematisches Verzeichnis der bis jetzt in der Schweiz gefundenen Apiden. Mitt. schweiz. entom. Ges. vol. 12, Suppl., p. 257—318.

Friese, H. (1). Neue und wenig bekannte Bienen Süd-Afrikas (*Hym.*). Archiv f. Naturg. 78. Jhg., 1912, Abt. A, 5. Hft., p. 181—189. Mit 9 Abbild. — *Strandiella* n. g., 6 n. spp. Die Gatt. steht zwischen *Prosopis* und *Colletes*. *Polyglossa* (1), *Capicola* (1 n. sp.), *Rhinochaetula* n. subg. von *Capicola* (3 n. spp.), *Meliturgula* (1 n. sp.), *Mermiglossa* n. g. (1 n. sp.).

— **(2).** Neue und wenig bekannte Bienenarten der neotropischen Region. Archiv f. Naturg. 78. Jhg., 1912, Abt. A, 6. Hft., p. 198—226, 16 Fig. — Behandelt eine Anzahl extremer Bienenarten Südamerikas, die durch ihre Größe u. Farbenschönheit auffallen. Gleichzeitig gibt Verf. die Einzelbeschreibungen zu den Diagnosen jener Schmarotzerbienen, die Fr. vor Jahren in den „Entom. Nachr." publizierte. Die damals geplante Monographie der *Melectinae* ist für „das Tierreich" zurückgestellt. In den Bienen Eur. I, p. 9, 11 (1895) hatte Verf. die *Nomadinae* weiter gefaßt, als es bei den heutigen Kenntnissen statthaft ist. Das Studium der exotischen Bienen lieferte uns weitere mit *Nomada* enger verwandte Gatt. (*Osiris*, *Rathymus*, *Brachynomada* u. *Doeringiella*), sodaß die Gatt. *Melecta*, *Crocisa*, *Epeolus* u. *Epeoloides* der europ. Fauna als eigene Subf. der *Melectinae* abgetrennt werden können. Ihnen schließen sich dann die neotrop. Gatt. *Acanthopus* 1807, *Mesocheira* Lepeletier 1825, *Hopliphora* Lepeletier

1841 u. *Melissa* Smith 1854 an. Unter diesen sind wohl nur *Acanthopus* (mit *Hopliphora* und *Melissa*) und *Mesocheira* von wirklich generischem Werte. Verf. läßt aber die 4 anderen bis auf weiteres bestehen. Von den 6 Gatt. (*Melissa* u. Verw.), die Ducke 1900 unterschied (Zeitschr. syst. Hym. Dipt. 8, 44) zieht Fr. *Thalestria* Sm. u. *Ctenioschelus* Rom. zu *Acanthopus* (resp. *Melissa*). Duckes Angaben über die Spp. von *Hopliphora* (l. c. p. 47): *velutina, funerea, diabolica* u. *superba* kann Fr. vollauf bestätigen! *H. velutina* u. *funerea* (♂) sind gut geschieden, wenn auch äußerlich täuchend ähnlich. — Es folgen die Beschreibungen von *Oxaea* (1 n. sp.), *Centris* (2 n. spp.). Bestimmungstabelle für die Gatt. der neotrop. *Melectinae*: *Mesocheira, Hopliphora, Acanthopus* u. *Melissa*. Übersicht über die Spp. ders. *Mes.* 2, *H.* 2, *A.* 4, *Mel.* 27. — Bestimmungstab. der *Hopliphora*-Arten, nach Ducke u. erweitert (p. 201). Beschreib. ders. *Hopliphora* (14), *Melissa* (14 + 3 n. spp.). Bestimmungstab. der 4 Spp. von *Exaereta* (*Chrysantheda*). 1 Sp. wird beschr. — Systematische Übersicht der *Rathymus*-Spp. (14) nebst Bestimmungstabelle (p. 217—218). Beschr. von 11 Spp. dieser Gatt..

— (**3**). Die Seidenbienen (*Colletes*) von Zentral-Europa. Archiv f. Naturg. 78. Jhg., 1912, Abt. A, Hft. 7, p. 149—161, 1 Abb. — Bei den *Colletes*-Arten kleiden die Mutterbienen die Brutröhre mit einem seidenartig glänzenden, sehr dünnhäutigen Gespinste aus, während die meisten *Apidae* diese Tätigkeit den Larven überlassen. Nur bei *Prosopis* kommt der Seidenkokon auf die gleiche Weise zustande. Die Arten unterscheidet man am besten nach der Länge der Wangen (darf bei Neubeschreibungen nie fehlen!), nach der Skulptur u. Behaarung des Abdomens. Es folgen nun Angaben über den Blumenbesuch, den Nestbau (hierzu 1 Fig.), Ausschlüpfen, Proterandrie usw. (p. 150—152). Schmarotzer sind die *Epeolus*-Spp. Liste ders. p. 152. — Übersicht der 14 Spp. und Bestimmungstabelle (p. 153—154). Beschreib. der Arten nebst Angaben über Vorkommen u. Schmarotzer.

— (**4**). Neue afrikanische *Trigona*-Arten. Archiv f. Naturg. 78. Jhg., Abt. A, 7. Hft., p. 169—170. — *Lestrimelitta* (1 n. sp.), *Trigona* (2 n. varr. + 3 Spp.).

— (**5**). Zur Bienenfauna von Neu-Guinea und Oceanien. Übersicht des von den Herren Dahl, Finsch, Krämer, Moszkowski, Neuhaus, Schoede und L. Schultze in den letzten Jahren dem Zool. Museum in Berlin überwiesenen Forschungsmaterials. Mitt. Mus. Berlin, Bd. VI, 1912, p. 91—96. — Zählt auf *Proapidae* (1). *Podilegidae* (8 + 4 varr.), Paras. *Apidae* (*Melect.*) (12), Sozial. *Apidae* (4). Liste (p. 93—94), Bemerkungen u. Neubeschreibungen (p. 94—96): *Nomia aenescens* n. sp., *Nomada dahli* n. sp., *Megachile biroi* Friese u. *M. taun* Strand.

— (**6**). Zur Bienenfauna des südlichen Argentinien (*Hym.*) II. Nach den Reiseergebnissen des Herrn Emil Weiske in Weida i. S. (1910/11) zusammengestellt. Deutsche Entom. Zeitschr. 1912 p. 362—367. — Material aus der Gegend von Neuqueen (42° südl. Br. u. 68° westl. L. v. Greenw. 60 Bienen in 22 Spp., zwei neue *Colletes*.

Ausbeute im Nov.-Dez. Reihenfolge der Aufzählung wie in Teil I. (*Proapidae* fehlen). — *Colletes* (2 n. spp.), *Caupolicana* (1), *Halictus* (1), *Augochlora* (1), *Camptopoeum* (1), *Xylocopa* (1), *Tetralonia* (4), *Centris*, (2). — IIa. *Melissa* (1), *Epeolus* (1), *Epeoloides* (1). — III. *Megachile* (2), *Lithurgus* (1), *Anthidium* (2).

— (**7**). Über einige neue Apiden (*Hym.*). Archiv für Naturg. 78. Jhg., 1912, Abt. A, 12. Hft., p. 85—89. Mit 4 Textfig. — *Bombus* (2 n. spp. + 7 n. varr.), *Centris* (2 n. varr.), *Chalicodoma* (3 n. varr.).

— (**8**). Namensänderungen für einige Apiden (*Hym.*). t. c. p. 89. — Cf. *Anthophora abessinica, Centris bakerella, Melissa, imperatrix* u. *Crocisa albovittata.*

Friese, H. und **F. v. Wagner.** Zoologische Studien an Hummeln. II. Die Hummeln der Arktis, des Hochgebirges und der Steppe. Zool. Jahrb. Suppl. 15 Festschr. f. Spengel 1. Bd. p. 155—210, 5 Taf. (5—9) u. 20 Abbild. im Text. — Inhaltsverzeichnis (p. 55). — Einleitung (p. 156—162). Ein enger Zusammenschluß der 3 in Rede stehenden Hummelgruppen läßt sich nicht leugnen u. wird näher begründet. In der alpinen Hummelwelt sind zweierlei Elemente zu unterscheiden: Arten typisch alpiner Natur und Varianten, die Arten der Ebene zugehören. Das zahlenmäßige Verhältnis der alpinen Hummelarten zu den alpinen Varianten der deutschen Faunen stellt sich folgendermaßen: an rein alpinen Spp. finden wir 4 (*B. mendax, B. mucidus, B. haematurus* u. *B. pyrenaeus*) mit *B. brodmanni* O. Vogt 5, mit 15 bezw. 20 Varianten, u. rechnet man noch die arktisch-alpine Art *B. alpinus* mit ihrer var. *collaris* dazu, so umfaßt die Hummelwelt der Alpenregion 6 Spp. mit 21 Varianten. Diesen stehen gegenüber, abgesehen von dem Artkreis des *B. mastrucatus*, der morphologisch wie ökologisch eine Sonderstellung einnimmt, *B. pratorum, B. derhamellus, B. lapidarius, B. silvarum, B. pomorum* u. *B. hortorum* mit insgesamt 15 Varianten. Diesen Varianten fügen sich noch hinzu die seither neu beobachtete *B. lapid.* var. *niveiventris* sowie 8 Varianten des arktischen *B. lapponicus* an, sodaß die Gesamtzahl der alpinen Varietäten nicht alpiner Spp. auf 31 steigt. Die Fauna der Arktis umfaßt an rein arktischen Formen nur 2 Spp. (*B. hyperboreus* u. *B. kirbyellus*) mit 10 Varianten, die fast ausschließlich (9) *B. kirbyellus* angehören, ferner den *B. lapponicus*, der typisch u. mit dreien seiner Varianten ein spezifischer Bewohner der Arktis ist. Rechnet man hierzu noch die arktisch-alpine *B. alpinus* nebst 2 Varianten, so ergeben sich im ganzen 4 Spp. mit 15 Varr. Diesen gegenüber stellt die deutsche Hummelfauna 14 Varianten der Spp. *B. terrestris, B. muscorum, B. agrorum, B. hypnorum, B. silvarum* u. *B. hortorum.* Daraus sind zur Genüge die engeren Beziehungen zwischen der deutschen, der arktischen u. alpinen Hummelfauna zu ersehen, gleichzeitig aber auch, daß alpine u. arktische Hummelwelt unter sich nahe verwandt sind. Charakteristisch ist das Verhalten von *B. lapponicus.* Ein Teil seiner Varianten ist arktisch u. alpin, ein anderer nur alpin, so daß diese Sp. im Anschlusse an die im übrigen allein durch *B. alpinus* repräsentierte Gruppe arktisch-alpiner Hummeln

abgehandelt wurde. Zwar waren die Verff. bestrebt rein alpine, alpin arktische u. rein arktische Hummeln zu unterscheiden, doch entbehrt eine derartige Sonderung in der Natur des zur Zeit vorliegenden Materials der Begründung. Es darf vielmehr angenommen werden, daß die weitgehende Gleichartigkeit der äußeren Existenzbedingungen, einerseits in den Regionen des Hochgebirges, andererseits in den nordischen Gebieten eine ausreichende Grundlage abgibt, die Angehörigen dieser verschiedenen Gruppen in nähere Beziehung zu setzen u. sie als Einheit zu fassen. *B. mastrucatus* ist typisch wie auch seine Varianten ausschließlich Bergbewohner alpin, im ganzen Alpengebiet auch in tieferen Lagen, in Thüringen u. Norwegen. Von den exotischen Varianten ist var. *alpigenus* aus dem Kaukasus wohl rein alpin. In der Gruppe der Steppenbewohner, deren Mitbesprechung näher begründet wird (Hochsteppen Asiens etc. als Bindeglied), finden wir 6 Spp. mit 15 Varianten u. zwar *B. niveatus* Kriechb. (= *B. vorticosus* Gerst.) mit 5 Varr., *B. eversmanni* mit 5 Varr., *B. laesus* mit 2 Varr., *B. fragrans*, *B. melanurus* mit 3 Varr. u. *B. flaviventris*. *B. niveatus* Kriechb. ist geradezu als vermittelndes Bindeglied zwischen Alpen u. Steppenhummeln zu betrachten. Typisch ein Bewohner der armenischen Hochsteppe (1600 m) u. des Balkan gehören alle seine Varianten dem Bergland u. Hochsteppengebiet an; eine der letzteren var. *morawitzi* lebt auf dem Pamir-Hochland, in 4000 m-Höhe. — Spezieller Teil. A. Übersicht der Spp. I. Die Hummeln der Arktis: 1. *B. hyperboreus* Schönh., 2. *B. kirbyellus* Curt. II. Die arktisch-alpine Hummelwelt. 3. *B. alpinus* L., 4. *B. lapponicus*. — — III. Die Hummeln der Alpen. 5. *B. mendax* Gerst., 6. *B. mucidus* Gerst., 7. *B. haematurus* Kriechb., 7a. *B. pyrenaeus* Pérez, 8. *B. brodmanni* Vogt. — IV. Die Steppenhummeln. 9. *B. niveatus* Kriechb., 10. *B. eversmanni* Friese, 11. *B. laesus* Mor., 12. *B. fragrans* Pallas, 13. *B. melanurus* Lep., 14. *B. flaviventris* Friese. Anhangsweise 15. *B. silantjewi* Mor., 16. *B. cullumanus* K. — V. Hummeln der Deutschen Fauna. Liste der Spp. (10) u. Varianten (29). Hier ist noch *B. mastrucatus* Gerst. angehängt. — B. Übersicht der Varietäten I. Hummeln der Arktis. 1. *B. hyperboreus* (1), *B. kirbyellus* (9 in 3 Formenreihen). — II. Die arktisch-alpine Hummelwelt. 3. *B. alpinus* (3), 4. *B. lapponicus* (11 in 3 Formenreihen). — III. Die Hummeln der Alpenfauna. 5. *B. mendax* (4), 6. *B. mucidus* (3), 7. *B. haematurus* (5), 7a. *B. pyrenaeus* (3), 8. *B. brodmanni*. — IV. Die Steppenhummeln. 9. *B. niveatus* Kriechb. (5), 10. *B. eversmanni* (5), 11. *B. laesus* (2), 12. *B. fragrans*, 13. *B. melanurus* (2), 14. *B. flaviventris* Friese. — Anhangsweise: 15. *B. silantjewi* Mor. (1), 16. *B. cullamanus*. — V. Hummeln der Deutschen Fauna. A. Arktische Formen: 1. *B. terrestris* (1), 2. *B. muscorum* (3), 3. *B. agrorum* (3), 4. *B. hypnorum* (5), 5. *B. silvarum* (1), 6. *B. hortorum* (1). — B. Alpine Formen: 1. *B. mastrucatus* (6 + 1 n. var.), 2. *B. pratorum* (2), 3. *B. derhamellus* (1), 4. *B. lapidarius* (5), 5. *B. silvarum* (4), 6. *B. pomorum* (2), 7. *B. pomorum* (2), 7. *B. hortorum* (1). — Anhang. Zur Ökologie von *B. kirbyellus* (und *B. hyperboreus*) (p. 194—196). Die ♀♀ von *B. kirbyellus*

sind bei Tromsoe noch nie gefunden worden und auch von den Varianten hat man nur Geschlechtsformen (♀, ♂) beobachtet. In höherem Grade gilt dies auch von *hyperboreus*. Das soziale Leben dieser beiden am weitesten nach Norden vorgedrungenen Hummelarten scheint kein besonders entwickeltes zu sein und mit den sonst bei *B.* zutage tretenden Verhältnissen nicht ohne weiteres vergleichbar zu sein. Wahrscheinlich spielt bei beiden die Eigenart im allgemeinen und die klimatischen Bedingungen, unter denen die Tiere leben, eine große Rolle. Wahrscheinlich hängt diese niedere Stufe sozialer Entfaltung und die beträchtliche Verschiedenheit in Zahl u. Häufigkeit im Auftreten der ♀♀ von dem Charakter der arktischen Natur ab. Angaben von Sparre Schneider. — Allgemeiner Teil. Unser Wissen von den in Frage kommenden Formen ist noch sehr unsicher. Schlußfolgerungen u. allgemeine Gesetzmäßigkeiten, wie sie die Hummelwelt der deutschen Fauna feststellen ließ, sind vorläufig nicht zu erkennen. Es läßt sich aber schon so viel erkennen, daß die Hummeln ganz allgemein in bezug auf ihren Aufenthaltsort außerordentlich anpassungsfähig sind und der Ausbreitung der einzelnen Formenkreise und damit die weiterhin neuen Arten den Ursprung zu geben vermögen, demnach Tür und Tor geöffnet sind; jedoch ist die Verbreitungsfähigkeit keine unbegrenzte. Erscheinungen der Anpassung. Modifikationen im Nestbau bei Alpenhummeln, die ohne Zweifel mit den klimatischen Verhältnissen jener Wohngebiete im Zusammenhang stehen (stärkere Wände, größere Zahl von Individuen). Nester der Alpenhummeln sind arm an Schmarotzern. Eine Besonderheit stellt die Reduktion des sozialen Lebens bei *B. kirbyellus* u. *B. hyperboreus* dar. — Färbungsverhältnisse. Hier sind nur kurze Schlüsse zulässig: Reichliche Gelbfärbung bei den Steppenhummeln, auch bei *B. laesus*. Auffallend u. dadurch prägnant gefärbt sind die kaukasischen Hummeln durch ein fast leuchtendes Schneeweiß, woran sie unter vielen Hummeln nahezu unfehlbar zu erkennen sind. Die bemerkenswerteste Ausnahme davon bildet *B. haematurus*, der sowohl typisch als auch in seinen Varianten nicht die Spur einer Weißfärbung zeigt u. gewissermaßen als ein Fremdling in der kaukasischen Hummelfauna erscheint. Er entspricht dem *B. pratorum* der deutschen Fauna, weicht aber im Bau des männlichen Genitalapparates ab. Letzterer differenziert bei der gleichen Art oder Varietät nicht selten in Einzelheiten, besitzt also eine beschränkte Variabilität. Dem gegenüber steht, daß bei morphologisch weit von einander abstehenden Arten dieser Apparat oft fast gleich gebildet erscheint. So stimmt z. B. *B. pyrenaeus* morphologisch mit *B. derhamellus* überein, der Cop.-App. aber gleicht dem von *B. pratorum*, so daß die Artberechtigung von *B. pyren.* recht unsicher erscheint. Man vergl. ferner *B. silantjewi*. — *B. kirbyellus* u. *B. alpinus* gehören zusammen u. letzterer, schon von Linné aufgestellt, hat den Formenkreis von *B. kirbyellus* in sich aufzunehmen. — Was die geographische Verbreitung der Hummeln betrifft, so läßt sich die bisher beobachtete Gesetzmäßigkeit in folgendem Satz zusammenfassen: Die Hummelverbreitung wird durch Breitengebirge

(äquatoriale Gebirge) gehemmt, durch Längengebirge (meridionale Gebirge) gefördert. Dadurch wurden die Tiere offenbar in den Stand gesetzt, den Äquator zu überschreiten. Beispiele: Formen der deutschen Hummelfauna, die in S. Eur. vollständig fehlen: *B. mast.*, *B. sor.*, *B. comp.*, *B. hypn.*, *B. pom.* u. *B. subterr.* — In den Anden sind zahlreiche Hummeln längs der Anden von den Verein. Staaten bis nach Chile u. Argentinien verbreitet. — Tabellarische Beilagen. I. Bestimmungstab. für die arktische *B.*-Spp. — II. Bestimmungstab. für die alpinen Spp. a) Alpengebiet, b) Kaukasus-Gebiet. — III. Bestimmungstab. für die Steppenhummeln. — Nachträge, Ergänzungen u. Berichtigungen zu: Zool. Studien an Hummeln, I. die Hummeln der deutschen Fauna (1909). I. Corrigenda. II. Ergänzungen. III. Nachtrag zu den Varr. der deutschen Hummelfauna. Neue Varr. var. *tirolensis* u. var. *hiemalis*, aus Gründen der Nomenklatur. Neu beschrieben werden: *B. terrestris* var. *lantchouensis* Vogt, *B. terr.* var. *scutatus* Friese, *B. pratorum* var. *suecicus* Friese u. *B. lapidarius* var. *niveiventris* Friese. — Index der Arten und Varietäten p. 207—208. — Erklärung der Abb. auf den Tafeln (in gleicher schematischer Farbendarstellung wie in der früheren Publ.).

Fullaway, David T. Gall-fly Parasites from California. Journ. New York Entom. Soc. vol. 20 p. 274—282. — 9 neue Spp.: *Syntomaspis* (1), *Ormyrus* (1), *Eurytoma* (2), *Decatoma* (3), *Tetrastichus* (2).

Gahan, A. B. Descriptions of two new genera and six new species of parasitic *Hymenoptera*. Proc. Entom. Soc. Washington vol. 14 1912 p. 2—8.

Gallardo, Angel. Observaciones sobre una hormiga invasora. *Iridomyrmex humilis* Mayr. Bol. Soc. Physic Buenos Aires vol. 1 1912 p. 133—138.

Garcia Mercet, Ricardo. Sobre la nidificacion, la biologia y los parasitos de algunos Esfégidos. 1. Congrès intern. Entom. vol. 1 Mém. p. 457—464.

Geyer, Kurt. Beitrag zur Kenntnis der Facettenaugen der Hymenopteren. Zool. Anz. Bd. XXXIX., No. 10, p. 375—386, 6 Figg. — Verf. hat die Facettenaugen der Hymenopteren auf ihren feineren Bau untersucht und nach „Doppelaugen" Umschau gehalten. Einlegen der Tiere in ein Gemisch von 6 Teilen Formol, 15 Teile 96 % Alkohol, 4 Teile Eisessig u. 30 Teile destill. Wassers (1—3 Tage). Köpfe meist gleich vom Thorax getrennt. Aufbewahrung in 70 % Alkohol. Zur Erleichterung des Schneidens wurde die von Bedau angegebene Seifenspiritusmethode verwendet, in Verbindung mit einem von J. Caesar (Freiburg i. B.) angegebenen Verfahren, daß auf zeitweiligem Einlegen der Objekte in Celloidin beruht. Seifenspiritus (ca. 14 Tg.), 70 % Alkoh. (1 Tg.), 96 % Alk. (1 Tg.), Alkoh. absolut. (2 Tge.), Celloidinlösung (2 g Cell. in 80 Teile Äther u. 20 Teile Alkoh. absol. Im Celloidin bleiben die Objekte 3 Wochen, darauf 1 Tg. in Cedernöl, das nicht so stark härtet wie Chloroform, wie es Caesar verwendet. Überführung in Cedernholzöl + Paraffin (45° Schmelzpunkt, 1 Tg. auf dem Thermostaten), Paraffin 45° Schmelzpunkt;

2—3 Tage im Thermostaten), Paraffin, 58° Schmelzpunkt (1 Tag) u. endlich Einbetten in letztgenanntes Paraffin. Überraschender Erfolg. Das harte Chitin splitterte garnicht mehr, selbst bei den größten Köpfen. Nach dem Trockenen der Schnitte Überziehen ders. mit 10 % Photoxylinlösung. Gefärbt wurde mit Hämalaun u. Alaunhämatoxylin Delafield, oft auch mit Hämatoxylineisen nach Heidenhain. Zur Depigmentierung des äußerst resistenten Pigments wurde das bekannte Grenachersche Gemisch (1884) benutzt (Dauer 1—10 Tage). Am ehesten wich das Pigment bei den *Sphegidae*, am schwersten bei den *Formicidae* u. *Siricidae*. Auch ist das Hauptpigment viel schwieriger zu entfernen als das Nebenpigment. Schilderung der Resultate bei den *Apidae*, *Sphegidae*, *Pompilidae*, *Vespidae*, *Formicidae*, *Chalcididae*, *Braconidae*, *Siricidae* u. *Tenthredinidae* (p. 377—382). — Es ergibt sich nun folgendes: Sämtliche Hymenopterenfacettenaugen sind dem euconen Typus nach Grenacher zuzurechnen. Die Cornea weist in der Mehrzahl der Fälle eine gleichbleibende normale Stärke u. eine innen und außen normale Wölbung auf. Nur in einzelnen Fällen treten in Anpassung, an die Lebensweise Abänderungen auf. Die echten Kristallkegel schwanken sehr in der Größe, am kleinsten sind sie bei den *Formicidae*, am größten bei den *Siricidae*. Auf den Querschnitten sind die Trennungslinien der den Kristallkegel zusammensetzenden Segmente deutlich zu erkennen, was mit Grenachers Angabe im Widerspruch steht. Gut ausgebildet sind die Pigmentzellarten. Die Zahl der Nebenpigmentzellen schwankt; die Hauptpigmentzellen sind stets in der Zweizahl um die Kristallkegelspitze geordnet. Nie konnten Corneagenzellen nachgewiesen werden, wie sie Patten für *Crustacea* und *Insecta* annimmt, was eine weitere Stütze für den Hesseschen Satz bildet: „Die Corneagenzellen der Krebse und die Hauptpigmentzellen der Insekten, daran Kerne neben der Spitze des Kristallkegels liegen, sind einander homolog; und wo Corneagenzellen auftreten, da fehlen die Hauptpigmentzellen et vice versa." — Die Retinula setzt sich durchweg bei allen *Hymenoptera* aus 8, um eine Achse gelagerte Zellen zusammen. Im Querschnitt erscheint sie mit geringen Ausnahmen als eine achtstrahlige Rosette, deren einzelne Zellen vollständig gleichwertig an Größe sind. Die bei den *Diptera* gefundene asymmetrische Zusammensetzung der Retinula zeigt sich bei den *Hymenoptera* nicht. Das Hymenopterenauge besteht somit nicht aus zwei spiegelbildlich gleichen Teilen, und Radls Vermutung, daß das Facettenauge ursprünglich durch Verschmelzung zweier Augenanlagen zustande gekommen wäre, bestätigt sich nicht. An den proximalen Enden zwischen den benachbarten Retinulis liegt das Retinapigment, meist von schwärzlicher Farbe, ziemlich dicht angehäuft. Die Basalmembran schließt das ganze Komplexauge nach dem Kopfinnern zu ab. „Somit setzt sich also das Facettenauge aus einer mehr oder weniger großen Anzahl einzelner Ommatidien zusammen; und ein solcher morphologischer Bestandteil wird von 14 Zellen gebildet (wenn man mit Hesse die Nebenpigmentzellen unbeachtet läßt), und zwar von 4 Kristallzellen, 2 Hauptpigment-

zellen u. 8 Retinulazellen." Als wichtigtes Ergebnis ist festzustellen, daß den *Hymenoptera* „Doppelaugen" im Sinne Chuns (bei Tiefseekrustern), Zimmer (Ephemeriden) u. Dietrich (Dipteren) bei den *Hymenoptera* nicht festzustellen sind. Nachdem Verf. noch einige speziellere Differenzierungen unter den *Sphegidae*, besonders unter der großen Gruppe *Crabro* besprochen hat, erwähnt er eine Eigentümlichkeit der Kristallkegel. Vielfach stehen nämlich in den ventralen Augenpartien die Kristallkegel schief auf den Corneafacetten und oft noch die Corneazylinder schief auf der Corneaoberfläche. Exner legt dar, daß dadurch das Sehfeld des Auges erweitert wird. Ferner ist noch zu erwähnen, daß in den Hymenopterenfacettenaugen nur „Appositionsbilder" erzeugt werden, wie das bereits Exner an *Bombus terrestris* erläutert.

Ghigi, A. Studio sistematico degli *Ichneumonidi* africani appartenenti at genere *Osphrynchotus* Spinola. Annuario Mus. zool. Napoli, vol. 3, No. 17, 1911, 14 pp.

Girault, A. Arsene (1). New *Chalcidoid* Genera and Species from Paraguay. Archiv f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A. 9. Hft. p. 160—177. — *Chalcididae*: *Thaumateliana* n. g. (1 n. sp.). — *Trismicra* (1), *Tetrasmicra* (1 n. sp.). — *Dirrhinoidea* n. g. (1 n. sp.). — *Perilampidae*, *Perilampus* (3 n. spp.). Bestimmungstab. der *Perilampus*-Spp. von Paraguay: *P. paraguayensis*, *americanus*, *minutus* u. *nigriviridus*. — *Miscogasteridae*: *Lelaps* (2 n. spp.). — Fam. *Cleonymidae*: *Epistenia* (2 n. spp.). — Fam. *Encyrtidae*: *Paraguaya* (1). — Fam. *Eulophidae*: *Horismenus* (1 n. sp.). Trib. *Elachertoidini* n.: *Elachertoidea* n. g. (1 n. sp.).

— **(2).** Notes on the Parasitic *Hymenoptera*. Canad. Entom. vol. 44 p. 5—12. — 2 neue Spp.: *Rhopoideus* (1), *Astichus* (1).

— **(3).** Notes on the Chalcidoid *Trichaporus* Foerster of the family *Eulopidae*, with description of one new North American form from Illinois. t. c. p. 49—52, 74—83.

— **(4).** Notes on *Hymenoptera Chalcidoidea*. Entom. News vol. 23, p. 296—299. — *Aphelinoidea plutella* n. sp.

— **(5).** Fragments on North American Insects. — I. Entom. News, vol. 23, p. 399—411. — Auch über *Lophyrus abbottii* wird berichtet.

— **(6).** Australian *Hymenoptera Chalcidoidea*. I. The Family *Trichogrammatidae* with Descriptions of New Genera and Species. Mem. Queensland Mus., vol. 1, p. 66—116. — 39 neue Spp.: *Brachistella* (1), *Abbella* (1), *Neobrachista* n. g. (1), *Ufens* (3), *Japania* (1), *Oligosita* (10), *Brachygramma* n. g. (1), *Pseudogramma* n. g. (1), *Neobrachistella* n. g. (1), *Centrobiella* n. g. (1), *Neocentrobia* n. g. (1), *Lathromerella* n. g. (1), *Lathromeroidea* n. g. (2), *Tumidiclava* (1), *Haeckeliana* n. g. (1), *Pterygogramma* (2), *Uscana* (1), *Aphelinoidea* (5), *Trichogramma* (1), *Paratrichogramma* n. g. (2), *Trichogrammatoidea* (1).

— **(7).** Australian *Hymenoptera Chalcidoidea*. — IV. The Family *Mymaridae* with description of new species. t. c. p. 117—175.

— **(8).** Australian *Hymenoptera Chalcidoidea*. — III. The Family

Elasmidae, with Descriptions of New Species. t. c. p. 176—189. — *Elasmus* (15 neue Spp.).

— (**9**). On the Identity of the Most Common Species of the Family *Trichogrammatidae*. Bull. Wisconsin Nat. Hist. Soc., vol. 9, p. 135—165.

— (**10**). Reconstruction of the *Chalcidid* Genus *Hypopteromalus* Ashmead of the Family *Pteromalidae*. Its Position, Redescription, History and the Synonymy of its Type Species. op. cit. vol. 10, p. 24—26.

— (**11**). The Chalcidoid Family *Trichogrammatidae*. I. Tables of the Subfamilies and Genera and Revised Catalogue. t. c. p. 81—100. — *Trichogramma perkinsi* nom. nov. pro *Pentarthron flavum* Perkins.

— (**12**). The occurrence of the mymarid genus *Stephanodes* Enock in North America. Journ. New York Entom. Soc. vol. 20, 1912, p. 40—44.

— (**13**). A new *Melittobia* from Queensland, Australia. Psyche, vol. 19, p. 203—205.

— (**14**). On the probable Occurrence of the Mymarid Genus *Dicopus* Enock in Fiji. Proc. entom. Soc. Washington, vol. 14, p. 22—23. — *D. psyche* n. sp.

— (**15**). A new species of the mymarid genus *Polynema* Haliday from British Columbia. t. c. p. 23—24.

— (**16**). On the Occurence of a New Species of *Mymaridae* in North America. Canad. Entom. vol. 44 p. 88—89. — *Anaphes pratensis*.

Goury, G. Etude comparative entre le *Macrocephus acanthostomus* Ev. et le *M. linearis* Schrk. Feuille jeun. natural. (5), Ann. 42, p. 142—151. — *Macrocephus agrimoniae* n. sp.

Goury, G. et **J. Guignon.** Insectes parasites des Violariées. Feuille jeun. Natural. (5), Ann. 42, p. 30—34, 41—43.

Graeffe, Eduard. Beobachtungen an Hummelarten der Alpen Steiermarks. Mitt. nat. Ver. Steiermark, Bd. 48, p. 376—380.

Green, E. E. On a remarkable mimetic spider. Spolia Zeylan. Colombo 1912, p. 92—93, 1 pl.

Grönblom, Thorwald. Två för Finland nya rofsteklar. [*Spilomena troglodytes* och *Crabro barbipes*.] Meddel. Soc. Fauna Flora fennica, Häft 38, p. 72—73.

Gross, J. (**1**). Heterochromosomen und Geschlechtsbestimmung bei Insekten. Zool. Jahrb. Abt. allg. Zool. Physiol., Bd. 32, p. 99—170. — I. Einleitung (p. 100—103). Die Wilsonsche Theorie von der Geschlechtsbestimmung. Dieser Verf. machte 1905 bei *Hemipt.* die Entdeckung, daß im Gegensatz zu Montgomery u. Paulmier 1899 bei einer Reihe von Arten sowohl Soma- als Keimzellen der weiblichen Tiere immer ein Chromosom mehr enthielten als jene der männlichen. Die Normalzahl der letzteren sollte immer eine ungerade sein. Während der Spermatogenese soll nun das eine unpaare oder „odd" Chromosom nur der einen Hälfte der Spermatiden zugeteilt werden, so daß stets

eine Hälfte der Spermien ein Chromosom mehr enthält als die andere. Aus den chromatinreicheren Eiern sollen weibliche Tiere hervorgehen, aus den um ein Chromatin ärmeren dagegen männliche, nach dem Schema Ei $\frac{n}{2}$ + Spermium $\frac{n}{2}$ = n (♀); Ei $\frac{n}{2}$ + Spermium $\frac{n}{2} - 1 = n - 1$ (♂). — Spezieller Teil. A. Akzessorische Chromosomen (p. 112—115). Idiochromosomen (p. 115—119). C. Kombination beider (p. 119—120). D. Überzählige Chromosomen (p. 120—121). E. Microchromosomen (p. 121—122). — Die *Hymenoptera* behandeln p. 142—143. Heterochromosomen irgendwelcher Art sind bei keinem Vertreter der Ordnung gefunden worden. Die Spermatogenese der *Hymenoptera* weist aber eine andere Eigentümlichkeit auf. Die 1. Reifeteilung wird bekanntlich immer unterdrückt u. auf die Abgabe eines winzigen kernlosen Plasmastückes beschränkt. Die 2. dagegen verläuft bei *Vespa*, *Nematus*, *Formica* u. *Neuroterus* normal, während bei *Apis* u. *Xylocopa* trotz regulärer Kernteilung die eine Tochterzelle degeneriert. Während also bei allen anderen Insekten je Spermatocyte durch 2 Teilungen 4 Spermien liefert, ergibt bei der Mehrzahl der *Hymenoptera* die Spermatogenese in der Mehrzahl der Fälle nur 2 Spermien, ja bei *Apis*, *Bombus* u. *Xylocopa* wird nur ein einziges gebildet. Man hat diese Tatsachen zugunsten von Wilsons Theorie verwenden wollen. Man suchte das auffallende Abortieren von Spermatiden im Wilsonschen Sinne zu deuten, um gleichzeitig der Theorie eine neue Stütze zu liefern. Meves hat schon 1907 hervorgehoben, daß das Unterbleiben der einen Reifungsteilung in der Spermatogenese der *Hymenoptera* seine Erklärung dadurch findet, daß hier die männlichen Sexualzellen höchstwahrscheinlich von Anfang an nur die halbe Normalzahl von Chromosomen besitzen. III. Allgemeiner Teil (p. 143—161): 1. Vorkommen und Verbreitung der Heterochromosomen in den verschiedenen Insektenordnungen. 2. Charakteristik der verschiedenen Arten von Heterochromosomen. 3. Beziehung der Hetechr. zu den Autosomen. 4. Heterochr. und Geschlechtsbestimmung. 5. Hypothetisches über die wirkliche Bedeutung der Heterochromosomen. — IV. Schlußbetrachtung (p. 161—163). Das Resultat ist ein negatives. Die Lehre von der Geschlechtsbestimmung durch besondere Chromosomen hält der Kritik nicht Stand, sobald das Material an Tatsachen eingehend u. vorurteilsfrei geprüft wird. Wichtige Untersuchungen, die jetzt vorzunehmen sind. — Literaturverzeichnis (p. 164—170).

— (**2**). Das Tierreich. V. Insekten. (Sammlung Göschen. Bd. 594). Leipzig (G. J. Göschen) 1912, 132 pp., 16 cm. Geb. M. 0,80.

Grossbeck, John A. List of Insects collected by the „Albatross Expedition in Lower California in 1911, with Description of a New Species of Wasp. Bull. Amer. Mus. nat. Hist. vol. 31, p. 323—326. — Auch *Fossoria* und *Vespidae*; neu: *Eucerceris angulata* n. sp.

Grosser, W. Beschädigungen und Krankheiten der Kulturgewächse Schlesiens im Jahre 1909. 88. Jahresber. schles. Ges. vaterl. Kultur

zool.-bot. Sekt. 1911 p. 14—18. — Auch *Phytophaga* kommen als Schädlinge in Betracht.

Guignon, J. (1). Hyménoptérocécidie sur *Geum urbanum*. Feuille jeun. Natural. (5), Ann. 42, p. 88.

— **(2).** *Polistes gallicus* et son nid. t. c. p. 117.

Gussow. Observations on the Parasitism of *Isaria farinosa* (Dicks). Fr. with special reference to the Larch Sawfly (*Nematus Erichsoni* Hartig). Proc. and Trans. of the Rox. Soc. of Canada, 3. S. IV. p. 95.

Habermehl. Revision der Cryptiden-Gattung *Stylocoyptus* C. G. Thoms. unter Berücksichtigung Gravenhorstscher und Thomsonscher Typen. (*Hym.*) Deutsche Entom. Zeitschr., 1912, p. 165—190. — Schwierige Arten. Es gilt das namentlich für manche Männchen. Verf. hat die Typen der obengenannten Autoren untersucht und hat eine schärfere Charakterisierung der Spp. versucht. Nach dem Vorgange Romans (*Ichneum.* Sarekg. p. 243) zerlegt Verf. die Gatt. in die beiden Försterschen Untergattungen *Glyphicnemis* u. *Endasys*. Bestimmungstab. der 4 Spp. von *Glyphicn.*, u. der 20 Spp. von *Endasys* nach ♀ u. ♂ nebst Beschreib. der einzelnen Spp.

Hallett, H. M. A list of *Hymenoptera* aculeata recorded for the County of Glamorgan. Trans. Nat. Soc. Cardiff, vol. 44, p. 92—99.

Hamm, A. H. (1). Note on *Prosopis genalis* Thoms. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 28 (48) p. 116. — Fundorte in Surrey.

— **(2).** A proposed Monograph of the British *Chrysididae*. t. c. p. 241. — Arnold, G. vom Rhodesian Museum, Buluwayo beabsichtigt eine solche zu schreiben.

Hamann. Wie weit kann eine Raupe oder Puppe von Schmarotzern aufgezehrt sein, bis sie den letzten Rest von Leben einbüßt? Berlin. Entom. Zeitschr., Bd. 57, p. (34)—(37).

Hammar, G. siehe Johnson u. Hammar.

†**Handlirsch, A.** Über fossile Insekten. 1. Congrès internat. Entom. vol. 1. Mém. p. 177—184, 5 pls. — Auch *Phytophaga*.

Hanff. Waldschädigungen durch Insekten oder andere Tiere, Pilze u. s. w. Jahrb. schles. Forstver. 1910 p. 40—51. Diskuss. p. 52—56. — 1911 p. 37—49. — Auch *Phytophaga*.

Hardy, A. D. Mixed pollen collected by bees. Vict. Natur. Melbourne, vol. 327 1910 p. 71—7, 2 pls. (VI, VII).

Hartwich, C. siehe Rickli etc.

Hedicke, H. H. (1). Sauter's Formosa-Ausbeute. *Cynipidae*. (*Hym.*). Entom. Mitt. Bd. I. Nr. 8 p. 236. — 5 Exemplare der Unterfamilie der *Aspicerinae*. Von dieser Gruppe sind bisher 3 asiatische Vertreter bekannt: *Callaspidia japonica* Ashm. aus Japan, *C. striolata* Cam. aus Bengalen, *Prosaspicera validispina* Kieffer aus Ceylon. Die Formosa-Stücke gehören alle zur letztgenannten Art.

— **(2).** Beiträge zur Kenntnis der Cynipiden (*Hym.*). I. Eine neue Gattung aus der Unterfamilie der *Oberthürellinae*. Deutsche Entom. Zeitschr. 1912 p. 303—304. — *Tessmannella* n. g. *Cynip.* mit *T. spinosa* nov. spec. u. *T. nigra* n. sp. Gattungen und Arten der *Oberthürellinae* Kieffer. Bestimmungstabelle.

— (**3**). Beiträge zur Kenntnis der Cynipiden. II. Zur Systematik der *Oberthürellinae* Kffr. Entom. Rundschau Jahrg. 29 p. 81—82.

Hegner, R. W. Germ-cell Determinants and their Significance. (Contr. Zool. Lab. Univ. Michigan, No. 135) Amer. Natural., vol. 45, p. 385—397, 6 figg., 1911. — Erwähnt auch *Entomophaga.*

Hendel, Friedrich. Ein Wort über die Anträge der Deutschen Zoologischen Gesellschaft, die das Prioritätsgesetz einschränken sollen. Entom. Mitt., Bd. I, Nr. 8, p. 225—226. — Hendel stimmt mit Recht dafür, daß Einschränkungen nicht gestattet werden. „Der Weg zur Stabilität führt durch die uneingeschränkte Priorität!" Gleich der römischen Kurie einen Index „verbotener Bücher aufzustellen, führt zu Unfrieden. Objektives Prinzip, nicht subjektives Diktum sei die Parole."

Herrick, G. W. Notes on Three Shade Tree Pests. Journ. econ. Entom., vol. 5, p. 169—172. — Auch *Phytophaga.*

Hewitt, Gordon. The large larch sawfly *Nematus erichsonii* with an account of its parasites, other natural enemies and means of control. Bull. 10, Dep. Adric. exp. Farms Can. Ottawa 1912, p. 1—42, 4 pls.

Hewitt, C. Gordon (**1**). The honey bee. Bull. 69. Dept. Agric. Expr. Farms Canada Ottawa, 1912, p. 1—36.

— (**2**). The control of insect pests in Canada. Manchester Mem. Lit. Phil. Soc., vol. 56, 1912, Proc. p. IX—XXIV. Map.

— (**3**). The spruce bud worm and larch sawfly. Ontario 1911, 8 pp.

— (**4**). Bibliography of Canadian Entomology for 1911. Ottawa. Proc. R. Soc. Canad., vol. 6, 1912, p. 115—117.

— (**5**). Report of the Dominion entomologist for the year ending March 31, 1910. Rep. Exper. Farms Canada, Ottawa, 1910, p. 223—250.

— (**6**). Report of the Dominion entomologist for the year ending March 31, 1911, op. cit., 1911, p. 207—235.

Holdhaus, Karl. Über die Abhängigkeit der Fauna vom Gestein. Verhdlgn. 8. internat. Zoolog. Congr. Graz p. 726—744. Diskussion p. 745. — Landfauna p. 739. — Psammophile Arten sind solche, die nur auf tiefgründigem Sandboden leben.

Höppner, Hans. Beiträge zur Biologie niederrheinischer *Rubus*bewohner. [4. Mischbau von *Crabro* und *Odynerus.*] Sitz.-Ber. nat.-hist. Ver. Bonn 1912, 1913, p. 20—24.

Holloway, F. E. An Experiment on the Oviposition of a Hymenopterous Egg Parasite. Entom. News, vol. 23, p. 329—330. — *Trichogramma minutum.*

Holmberg, E. L. *Nomadinae* novae etc. Argentinae. Apunt. Hist. Nat. Buenos Aires u. vol. I u. III. — Zählt 20 Spp. aus Mendoza auf: *Coelioxys pampeana* Holmb. 1909 = *C. lynchii* Holmb. = *C. jenseni* Fr.), *C. bifida* Friese ♀ (♂ = *C. santa-rosae* Jensen-Haarup), *C. coloboptyche*, *C. joergenseni* Holmb. 1909, *C. cordillerana* Holmb. n. sp. 1909, *C. pruna* n. sp., *C. missionum* n. sp., *C. occidentalis* n. sp. — *C.* specierum Argent. tabella synoptica, Ap. III: *C. cuyana* n. sp., *C. mutans* n. sp., *C. diversidentata* n. sp., *frieseana* n. sp., *C. elata*

n. sp., *C. jörgenseniana* n. sp., *C. frigens* n. sp., *C. pedregalensis* n. sp., *C. epistene* n. sp., *C. epaenete* n. sp., *C. tarda* n. sp., *C. huarpum* n. sp.

Hood, C. E. siehe Pierre etc.

Hooker, Charles W. The ichneumon flies of America belonging to the tribe *Ophionini*. Trans. Amer. Entom. Soc., vol. 38, 1912, p. 1—176, 3 pls. (I—III).

Hooper, David. Materia Medica Animalium Indica. Journ. Proc. Asiat. Soc. Bengal, vol. 6, 1910, p. 507—522. — Auch *Apidae* (*Apis*) kommen in Frage.

Houard, C. (1). Zoocécidies d'Algérie et de Tunisie. Bull. Soc. Sci. nat. Alger, T. 4, 1912, p. 52—67.

— **(2).** Cécidies d'Algérie. t. c. p. 121—136.

— **(3).** Les collections cécidologiques du Laboratoire d'Entomologie du Muséum d'Hist. nat. de Paris: l'Herbier du Dr. Sichel. — Marcellia Avellino, vol. 8, 1909, p. 65—78.

— **(4).** Les Zoocécidies de la Tunisie. op. cit., vol. 10, 1911, p. 160—164.

— **(5).** Les collections cécidologiques du Laboratoire d'Entomologie du Museum d'Hist. nat. de Paris: l'Herbier du Dr. Fairmaire. op. cit., vol. 11, 1912, p. 11—46.

— **(6).** Les collections cécidologiques [Entomocécidies] du Laboratoire d'Entomologie de Paris. Galles de Mayr et Müllner. t. c. p. 107—114.

— **(7).** Les Galles de l'Afrique occidentale française. V. Cécidies nouvelles. t. c. p. 176—209.

— **(8).** Les Cynipides et leurs galles d'après le cahier de notes de Dr. Jules Girard. Nouv. Arch. Muséum Paris (sér. 5), T. 3, 1912, p. 199—341.

— **(9).** Les Zoocécidies du nord de l'Afrique. Ann. Soc. Entom. Paris, T. LXXXI, p. 1—236.

Hungerford, H. B. and **Francis, X. Williams.** Biological Notes on some Kansas *Hymenoptera*. Entom. News, vol. 23, p. 241—260, 3 pls. (XIV—XVI).

Hunter, W. D. (1). Some Notes on Insects Abundance in Texas in 1911. Proc. Entom. Soc. Washington, vol. 14, p. 62—65. — Auch *Entomophaga*.

— **(2).** Two Destructive Texas Ants. U. S. Dept. Agric. Circ., No. 148, 7 pp. — *Atta texana*, *Pogonomyrmex barbatus molefaciens*.

Hyslop, James A. Papers on Cereal and Forage Insects. The Legume Pod Moth (*Etiella zinckenella schisticolor*, Zell.) U. States Dept. Agric. Bur. Entom. Bull., No. 95, p. 89—104, 13 figg.

von Ihering, Hermann (1). Biologie und Verbreitung der brasilianischen Arten von *Eciton*. Entom. Mitt., Bd. I, No. 8, p. 226—235. — Verf. faßt selbst die Ergebnisse seiner Erörterungen in folgende Schlußsätze zusammen: „1. Für die Lösung der größten Schwierigkeit, die isoliert angetroffenen Arbeiter und Männchen von *Eciton* und *Acamatus* systematisch zu vereinigen, stehen uns, außer der direkten biologischen Beobachtung, die spezifischen Charaktere der Gatt.

u. Untergatt. zu Diensten und innerhalb dieser wiederum die Verhältnisse der geographischen Verbreitung. — 2. Die Annahme, daß die *Ecitoni* regelmäßige Nester nicht besäßen, ist unrichtig. Abgesehen von den positiven Beobachtungen, die Wheeler u. Forel mitgeteilt haben, besitzt das Mus. Paulista in seinem Parke ein oberflächlich unter einem verlassenen Termitenhügel gelegenes Dauernest von *Eciton coecum*, welches oben beschrieben wurde. — 3. Die bekannten Züge der Ecitoninen sind teils einfache Raubzüge, teils Kolonien bildende Schwärme; da die Weibchen flügellos, blind und unbeholfen sind, so kann von ihnen allein die Anlage neuer Nester nicht ausgehen, und so kommt es hier wie bei so vielen anderen gesellig lebenden *Hymenoptera* zur Schwarmbildung. Bei dieser Gelegenheit findet die Annäherung der ♂♂ statt, wobei nicht selten ♂♂ anderer Arten zufliegen. Die Begattung, welche wahrscheinlich im Neste erfolgen wird, ist noch nicht beobachtet worden. — 4. Die zahlreichen Formicariiden und andere insektenfressende Vögel, welche man zuweilen im Walde als Begleiterscheinungen der Raubzüge der Ecitonini antrifft und welche durch ihr Gezwitscher und ihre Lebhaftigkeit auf die Anwesenheit dieser Raubameisen hinweisen, leben nicht von Ameisen, sondern nur von den durch dieselben aufgescheuchten Insekten.“ Die Untersuchung des Mageninhalts der betreffenden Vögel zeigte, daß keine Ameisen darin finden. v. Ih. fand *Acamatus angustinodis* im Magen eines Gürteltieres. Der Magen eines am Boden lebenden Kuckucks, *Neomorphus geoffroyi* Temm., der einen Zug von *Eciton burchelli* begleitete, war ganz von Ameisen dieser Art gefüllt. — „5. Das Ursprungsgebiet der Dorylinen wird in Asien gelegen haben, worauf die besonderen Charaktere der amerikanischen Vertreter in Südamerika und wahrscheinlich in Brasilien erworben wurden. Erst nach der Verbindung bei der Amerikas sind dann Arten von *Eciton* und *Acamatus* nach Zentralamerika und dem Süden von Nordamerika gelangt, nicht aber nach den Antillen, mit Ausnahme der dem Kontinent zunächst gelegenen, kleinen Antillen, weil Westindien vom Kontinent abgetrennt war. — 6. In bezug auf ihre Verbreitung verhalten sich die Gattungen *Eciton* und *Acamatus* verschieden, nur von letzterer gibt es zahlreiche eigenartige Formen in Mexiko und Texas. Was die Verbreitung innerhalb Brasiliens betrifft, so besteht ein natürlicher Gegensatz zwischen dem riesigen Waldgebiet des Amazonas und den angrenzenden Teilen des nördlichen Südamerikas einerseits und dem südlich des Amazonas gelegenen Teile Brasiliens andererseits. Wenn auch im einzelnen die Verbreitungsverhältnisse sich noch nicht überblicken lassen, so ist doch jetzt schon klar, daß faunistische Unterschiede wesentlicher Art kaum in nordsüdlicher, sehr auffallend aber in ostwestlicher Hinsicht zu bemerken sind. So kommt es, das z. B. im Staate S. Paulo, von einer Anzahl weitverbreiteter Arten abgesehen, diejenigen des Küstengebietes verschieden sind von jenen, welche im äußersten Westen des Staates gesammelt wurden.“

— **(2).** Zur Biologie der brasilianischen Meliponiden. Zeitschr. f. wiss. Insektenbiol., Bd. 8, 1912, p. 1—5, 43—46, 1 Fig. — In seiner

1903 erschienenen Arbeit über die stachellosen Honigbienen Brasiliens ergab sich als wesentlichster Unterschied zwischen *Melipona* u. *Trigona* die Existenz von Weiselzellen bei letzterer, indes bei *Melipona* Männchen, Weibchen und Arbeiter aus identischen Zellen hervorgehen. Dieses Verhältnis steht so sehr in Widerspruch mit allem, was man von der Biologie der sozialen Bienen weiß, daß es Fritz Müller dazu verleitete, die Geschlechtstiere der Meliponen für parasitische Kuckucksbienen zu halten. Wer aus unvollkommenen Beobachtungsreihen allgemeine Schlüsse zieht u. die fehlenden Daten nach bestem Wissen ergänzt, kann leicht in eine ähnliche Lage kommen. Alle Abstraktionen sind abhängig von der Beobachtungsgrundlage u. verändern sich mit ihr. Eine derartig die Lage verschiebende Beobachtung ist der Nachweis uniformer Brutzellen bei *Trigona capitata*. Überraschend ist ferner die Nestform von *Tr. silvestrii*. Es gibt dort keine Brutwaben, sondern isolierte, durch Wachsbalken, ketten- und netzförmig untereinander verbundene Brutzellen (siehe weiter unten). Es ist unbedingt nötig, daß Systematiker biologische Tatsachen von so hervorragender Bedeutung mit in Betracht ziehen. Die Beobachtungen von José Marianno, eines Schülers des Verfs., die demnächst in einer Dissertation veröffentlicht werden sollen, werden die Sache zur weiteren Diskussion bringen. Beide halten für den einzigen möglichen Weg für die Vermehrung der Meliponidenvölker die künstliche Teilung von Völkern mit frischen Brutwaben und methodische Aufsuchung und Vernichtung von *Trigona ruficrus*, der frechen Raubbiene, die auch die Knospen der Obstbäume angreift. Interessant ist es, daß die Nester der indo-australischen Arten *Trigona canifrons* u. *laeviceps* in Bezug auf die ketten- u. traubenförmige Anordnung der Brutzellen mit *Tr. silvestrii* übereinstimmen (cf. A. W. Schulz, Zeitschr. f. wiss. Ins. III, 1907, p. 65 sq. u. V. 1909, 338 sq.). — In ders. Zeitschr. I. 1905, 199 sq. wurden von ihm die Nester von *Melipona marginata* u. *Trigona emeryna* beschrieben. Die wichtigste Aufgabe im Interesse der weiteren Erforschung der Biologie der Meliponiden ist nunmehr die Beschreibung der Nester der afrikanischen Trigonen und die kritische Sichtung der fossilen Meliponiden. — Beschr. des Nestes von *Melipona santhilari* Lep. aus Franca, nahe der Grenze mit Minas aus einer Tiefe von 1,25 m aus dem Boden. Oval (19 cm l., 12 cm Durchmesser) ist es nach außen durch eine ca. 1 mm starke Membran (außen Erde, innen Wachs) umhüllt. Das Flugloch, 2 cm weit, tritt seitlich an das Nest heran und stellt eine dünnwandige aus Lehmmasse hergestellte Röhre dar. Die eigentliche Nestmasse besteht aus einem oberen Teile, der von dem Maschenwerke des Involucrum umgebenen Brutmasse und der nach unten davon gelegenen Masse der Vorratstöpfe. Letztere sind oval, 30—35 mm l., 15—17 mm dick. Die Brutmasse besteht aus 5 Waben, annähernd kreisrund 70 mm im Durchmesser. Die einzelnen Waben sind solide, ohne Durchgangsöffnungen, und durch kurze, sehr dicke Wachspfeiler mit einander verbunden. Abstand der Waben 5 mm; Zellen 10 mm hoch, 4,5 mm im Durchmesser. Flugloch rund, meist 10 mm im Durchmesser, glattwandig. — *Trigona*

Silvestrii Friese. Lebendes Nest im Baumstamm (Fig. p. 2), dessen Höhlung es in 29 cm Länge u. 10 cm Weite erfüllte. Davon entfallen 7 cm auf die untere Batumenmasse (2, 5 cm auf eine schwarze wachshaltige Schicht, 4,5 auf die distale gelegene, solide Lehmmasse). Oben beträgt die Batumenschicht nur 6 mm Dicke. Von ihr gehen 4—6 cm lange, 2 mm dicke Wachsbalken aus, welche sich teilweise verästeln u. mit einander anastomosieren und zum Teil flächenartig erweitern. Nach unten gehen sie in die Brutmasse über, die der Hüllen entbehrt und zu unregelmäßigen traubigen Massen angeordnet ist. Meist sind die Zellen (5 mm l., 4 mm Durchmesser) in die Verlängerung der oben erwähnten Wachsbalken eingeschoben u. ihre Achse läuft in den meisten Fällen parallel derjenigen der Baumhöhle. In ihrer Gesamtheit bildete die Brutmasse eine 4—5 cm hohe Platte. Unten folgten die sehr kleinen (8 mm l., 6 mm br.) Honigtöpfe u. die (21 mm l., 6 mm br.) Pollentöpfe. Erstere sind in der Ausdehnung von 4 cm Breite u. 5 cm Länge an die geglättete Wandung der Höhle angeheftet, letztere aus papierdünnen Wachs hergestellt, in 4—5 Lagen geordnet etc. Biologisch dem Menschen gegenüber weicht die Art dadurch ab, daß sie sich beim Berühren u. Ergreifen tot stellt. Unterschiede dieses Nestes von den anderen. 1. Räumliche Trennung der Pollen- u. Honigtöpfe u. Dimorphismus beider im Bau u. Anordnung. 2. Gänzlicher Mangel des sonst die Brutmasse umhüllenden Involucrums. 3. Die kettenförmige oder traubige Anordnung der Brutzellen; keine Brutwaben, sondern klumpige Anordnung. Verf. schlägt für diese Form, die auch morphologisch abweicht, den Gattungsnamen *Frieseomelitta* vor. — p. 43—46. Nest von *Trigona bipunctata* Lep. (von Schrottky bestimmt; Friese hielt sie für *T. postica* Latr.). In der Höhlung eines starken Baumstammes waren nach Angabe des Sammlers Dreher 7 übereinandergebrachte Nester vorhanden, welche durch Batumenplatten von einander getrennt und jede mit einer besonderen Königin versehen gewesen sein soll. Drei davon kamen dem Verf. zu Gesicht. Vorratstöpfe, teils mit Pollen teils mit Honig gefüllt, die einzelnen Töpfe teils kuglig, teils oval, und 20—25 mm im Durchmesser. Größe der Brutzellen 6 × 4, der Weiselz. 3,9 × 6,5 mm. Zahlreiche Flugröhren aus harter, brüchiger, harziger Masse, werden näher beschrieben daher der Trivialname des Tieres „sete portas". Die Bienen sollen lästig sein, scheinen aber nicht zu beißen. Honig gut, sehr süß, reichlich vorhanden. ♂♂ in größerer Zahl. — *Trigona friesei* Ih. „Sanharo", von Friese als *Tr. amalthea* Oliv. identifiziert, was v. Ih. nicht zutreffend erscheint. Nest im dichten Walde, im hohlen Baume in 6 m Höhe und etwa 1 m in der Ausdehnung. Außer der Brutmasse unregelmäßig gehäufte Vorratstöpfe in größerer Menge, welche nach außen in ein Netzwerk unregelmäßiger Stränge und Balken übergingen. Diese letzteren schienen aus Pferdemist angefertigt zu sein. Baut sonst vermutlich frei und behält ihre Gewohnheit anscheinend auch bei, wenn sie in Höhlen baut. Die Brutwaben, ohne Durchlässe, waren durch sehr dicke 4—6 mm breite, 8 mm hohe Pfeiler aus Wachs unter einander verbunden. Zellen 9 × 4, 7 mm. 2 Weiselzellen oval,

13 mm l. Vorratstöpfe klein 18 bis 22 mm Durchmesser. Naturell der Bienen äußerst heftig. — *Trigona capitata* Sm. „Mombuca". Nest in der Höhlung eines Baumstammes. Flugloch einfach 10 × 12 mm Durchm. Gesamtes Nest 60—70 cm Höhe be. 20—28 cm Durchm. Der untere Teil war durch eine 6 mm starke Batumenplatte aus Lehm abgeschlossen, Brutmasse mit Hülle, die darüber befindlichen Vorratstöpfe davon ausgeschlossen. Unregelmäßige Anordnung der Waben. Keine Weiselzelle, trotzdem viele junge Königinnen. Pollen- und Honigtöpfe kolossal groß, bis 52 × 40 mm, ziemlich dünnwandig, öfters isoliert, nur durch die Verbindungsstränge an die umgebenden befestigt. Honig nicht gut schmeckend, etwas säuerlich. Bildet in biologischer Hinsicht eine Übergangsstufe zu *Melipona*. *Trigona mülleri*. Beschreib. der Königin (cf. im system. Teil).

Imhof, Othm. Em. Kleine Ergebnisse. Summarische Übersicht des Catalogus Hymenopterorum hucusque descriptorum. Auctore Professore Oenipontano Dr. C. G. de Dalla Torre. 1. Congr. internat. Entom. vol. 1, Mém. 1911, p. 257—264.

Iches, Lucien. La faune et la flore de Desaguadero province de Mendoza, république argentine. Bull. Soc. nation. Acclimat. France, Ann. 59, p. 216—219. — Auch *Entomophaga.*

Innes, W. Une liste d'Insectes recueillis probablement par J. Lord en Egypte et déterminées par F. Walker. Bull. Soc. entom. Ann. 4, p. 97—115. — Auch *Entomophaga, Chrysididae, Formicidae, Fossoria, Vespidae* u. *Apidae.*

Jacob, B. Quelques notes sur la faune du Jura. Mitt. schweiz. entom. Ges. vol. 12, p. 65—66. — *Vespidae* sind auch aufgenommen.

Jacobson, Edw. (1). Ameisen aus Java beobachtet und gesammelt von Edward Jacobson, bestimmt und beschrieben von Dr. A. Forel. Biologische Beobachtungen. Notes Leyden Mus. vol. XXXIV p. 113—122. — Ergänzungen und Berichtigungen zu den von der Hand Dr. A. Forels in d. Notes from the Leyden Museum vol. XXXI, p. 221—253 und vol. XXXIII p. 193—218 erschienenen Publikationen beschriebenen Formicidenmaterial. Dieselben betreffen *Myrmicaria* (1), *Euponera* (1), *Camponotus* (1), *Oligomyrmex* (1), *Iridomyrmex* (2), *Polyrhachis* (2), *Pheidole* (1), *Iridomyrmex* (2), *Stictoponera* (1), *Diacamma* (1), *Leptogenys* (1), *Cerapachys* (1), *Pristomyrmex* (1), *Polyrhachis* (1), *Leptogenys* (1), *Aenictus* (1), *Myrmicaria* (2), *Dolichoderus* (2), *Prenolepis* (1).

— **(2).** Über eine myrmekophile Gryllide. Notes Leyden Mus. vol. XXXIV, p. 230. — Bestätigung der von Schimmer (t. c. p. 122) geäußerten Vermutung. *Myrmecophila americana* Sauss. (*prenolepidis* Wasm.) bei der kosmopolitischen *Prenolepis longicornis* Latr. auf Java (Djocjakarta). Dieser Fund erweitert das Gebiet, in welchem die Grille vorkommt. Goeldi fand sie in Brasilien, Assmuth in Indien. Welches Gebiet als ursprüngliche Heimat anzusehen ist, bleibt eine offene Frage.

— (3). Symbiose zwischen der Raupe von *Hypolycaena erylus* Godart und *Oecophylla smaragdina* Fab. s'Gravenhage, Tijdschr. v. Entom., D. 55, 1912, p. 9—14, 2 Taf.

— (4). Siehe Dampf etc.

Janet, Ch. Sur l'existence d'un organe chordotonal et d'une vésicule pulsatile antennaires chez l'Abeille et sur la Morphologie de la tête de cette espèce. Compt. rend. Arad. Sci. Paris, T. 152, 1911, 1, p. 110—112, 1 fig. — Die große Ähnlichkeit im anatomischen Aufbau des Kopfes der Ameise und der Biene ließ auch bei letzterer auf das Vorhandensein eines homologen chordotonalen Antennenorganes schließen. Verf. hat es jetzt gefunden und beschreibt dessen Lage an der Hand einer originellen und instruktiven Abbildung, die, wie auch bei allen früheren, den Techniker erkennen läßt. Der Chordotonalnerv löst sich vom Antennennerv in der Nähe des Gehirns los, wendet sich gegen das Integument, woselbst er sich in einem Punkte inseriert, er über und in geringer Entfernung vom Artikulationsrahmen der Antenne gelegen ist. Von diesem Insertionspunkt geht ein spindelförmiges Ganglion aus, dessen freies Ende einen Endknoten bildet, der sich an der Artikulationsmembran der Antenne inseriert. — Zwischen beiden Antenneninsertionen findet sich eine pulsierende Blase, die durch ein an die Tracheenstämmen sich anschließendes Gefäß das Blut in das Innere der Antenne treibt. Die Gesamtheit der Organe, die bis an der Artikulation der Antenne gehen, sind folgende: Vier Muskeln zur freien Bewegung des Antennenschaftes nach allen Richtungen hin in Gestalt eines Kegels von großer Öffnung; zwei Tracheenstämmen, ein zuführendes Blutgefäß; zwei kleine sensomotorische Nerven, welche der eigentlichen Muskulatur der Antenne u. seiner Tastborsten vorstehen; zwei große Nerven für das Geruchsorgan; eine chordotonales Endorgan. — Vrf. betrachtet das Insekt als ein Derivat einer Annelidenkette trimetamerisierter Individuen und das Wirbeltier als ein solches von pentamerisierter Individuen. Beim Insekt werden die äußeren Teile des Kopfes aus einem Ensemble von 6 Metameren gebildet, zu dem noch ein Teil eines siebenten hinzukommt, welches J. als Acron bezeichnet hat und als Innervationsbezirk des Frontalganglions betrachtet. Die gegenwärtigen Untersuchungen des Verfs. über die Morphologie des Bienenkopfes bestätigen diese Ansicht u. liefern gleichzeitig den Beweis dafür, daß die Acrongegend des Kopfteguments beim Insekt nicht mehr einen kontinuierlichen Bezirk, sondern ein durch das Eingreifen der proto-, deuto- und tritocerebralen Tegumentfelder ein- und abgeschnürtes Feld darstellt. — Man trifft an verschiedenen Stellen des Bienenkopfes lange und feine Röhren, die sozusagen umgestülpte Tracheen bilden. Sie bestehen in der Tat aus einem inneren Tracheenepithel und einer chitinösen äußeren Intima. Sie durchqueren Tracheensäcke und sind infolgedessen von Luft umgeben. Ihr Lumen, das eine Verlängerung der allgemeinen Körperhöhle bildet, läßt einen Nerven hindurchpassieren. Ihre Bildung kommt dadurch zustande, daß im Laufe der Ontogenese des Kopftracheenapparates die genannten Tracheen-

erweiterungen bei ihrem weiteren Vordringen alles umhüllen, was ihnen in den Weg kommt, alle die großen und kleinen Nerven, ohne diese in ihrer Lage zu beeinträchtigen. Wenn man zur Freilegung der Kopfdrüsen eines Hymenopterons mit Hilfe der Präpariorpinzetten die adiposen Schichten, Tracheen und Muskeln, die sie umhüllen, entfernt, so findet man, daß einige Drüsen immer von einer dünnen membranösen Haut umhüllt sind, deren Bedeutung bisher noch nicht eruiert werden konnte. Auf Grund zahlreicher Schnitte kommt Verf. zu dem Schlusse, daß, abgesehen von der Basalmembran, die meist nicht sichtbar und nur durch Aufhebung des Zusammenhanges oder durch Schnitte festgestellt werden kann, die Drüsen der Hymenopteren in Wirklichkeit keine ihnen morphologisch eigentümliche Membran besitzen. Die in Frage kommende Pseudomembran ist immer ein Teil der Wandung einer Tracheenerweiterung, welche die Drüse bedeckt. Sie läßt sich ohne weiteres aufheben, weil sie nicht mit dem darunter liegenden Organ verwachsen, sondern durch den allerdings auf ein Minimum reduzierten Coelomraum getrennt. Im Gegensatz dazu ist die unmittelbar der Drüse aufliegende Membran eng mit dem Organ verbunden durch die zahlreichen tracheolen Verästelungen, die in das Organ eindringen.

Johannsen, O. A. and **Edith M. Patch.** Insect Notes for 1911. (Pap. Biol. Lab. Maine agric. Exper. Stat. No. 48). 27. ann. Rep. Maine agric. Exper. Stat. Bull. No. 195, p. 229—248, 2 pls. — Auch *Entomophaga* u. *Phytophaga.*

Johansson, K. L. Bidrag till kännedomen om finska bin. Meddel. Soc. Fauna Flora fennica, Häft 38, p. 38—40.

Johnson, W. F. (**1**). *Ichneumonidae* and *Braconidae* from the North-east of Ireland. Irish Naturalist, vol. 21, p. 77—79.

— (**2**). *Ichneumon lugens*, Grav., Hybernating. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 23, p. 91.

Johnson, Fred. and **A. G. Hammar.** Papers on Decidous Fruit Insects and Insecticides. The Grapeberry Moth. (*Polychrosis viteana* Clem.) U. S. Dept. Agric. Bur. Entom. Bull., No. 116, p. 15—71, 5 pls., 19 figg.

Johnston, F. A. Siehe Russel.

Johow, F. Über Farbenvariationen bei chilenischen Tieren und Pflanzen. Verh. deutsch. wiss. Ver. Santiago de Chile, Bd. 6, p. 201—203, 1909. — Auch *Apidae* kommen in Betracht.

Jörgensen, P. (**1**). Los crysididos y los himenópteros aculeatos de la provincia de Mendoza. Anal. Mus. nac. Buenos Ayres (3), T. 15, p. 267—338.

— (**2**). Revision der Apiden der Provinz Mendoza, Republica Argentinien. Zool. Jahrb. Abt. f. System., Bd. 32, p. 89—162, 8 figg. — 45 neue Spp.: *Colletes* (8), *Holmbergeria* n. g. (1), *Pasiphae* (4), *Sphecodes* (2), *Pseudagapostemon* (2), *Angochlora* (2), *Paragochlora* (1), *Chloralictus* (1), *Halictus* (1), *Halictomorpha* (1), *Camptopoeum* (1), *Spinoliella* (1), *Calliopsis* (1), *Megachile* (4), *Anthidium* (1), *Epeolus* (1), *Isepeolus* (8), *Tetralonia* (4), *Ancyloscelis* (1), *Liopoeum* (1 n. var.).

— (3). Berichtigungen und Ergänzungen zur „Revision der Apiden der Provinz Mendoza, Republik Argentina." op. cit., Bd. 33, p. 643—644.

Jörgensen, P. [u. **Schrottky, C.**]. Beitrag zur Biologie einiger südamerikanischer Bienen. Zeitschr. f. wiss. Insektenbiol., Bd. 8, p. 268—272, 2 Figg. — 1. *Megalopta* (*Megaloptella*) *ipomoeae* Schrottky. Beschreib. u. Abb. des Nestes. Das Terrain, in dem die Biene wohnt, ist immer sehr feucht. Die Bienen zirpen bei trübem Wetter so laut, das man es noch auf 2 m Entfernung hören kann. Die Biene ist wohl ein Nachttier: 1. Erscheint nie bei Tage (fliegt nach Schrottky in Paraguay an Ipomaea-Blüten, des Morgens vor Sonnenaufgang); 2. beim Ausgraben des Nestes sucht sie sich zu verstecken und fliegt nötigenfalls längs des Bodens in das Waldesdickicht; 3. sie hat große Punktaugen u. ihre Färbung ist fast dieselbe wie die der bei Nacht fliegenden *Ptiloglossa matutina* Schrottky. Sie versorgt ihren Gang mit einer hohen Röhre. Ob die Biene überwintert, weiß Verf. nicht. Gräbt man das Nest aus, ohne die Bewohner abzufangen, so bauen sie einen neuen Gang, in der Regel auch oben mit der Röhre. Der Gang ist 8 mm weit u. ca. 24 mm lang, biegt dann ein wenig ab u. führt dann weiter nach unten. Oberhalb ist der Gang mit einer bis zu 20 mm hohen Röhre, gleich einem kleinen Schornstein, versehen. Der ganze Gang ist vom Sekret der Bienen glatt u. eben. Unten endet er in ein Loch oder Höhlung, in der das Nest angebracht ist. Es besteht aus verschiedenen zylindrischen Zellen, die aus der zähen „schwarzen Erde" der Gegend erbaut sind. Es ist trocken, beinahe steinhart; die Zellöffnungen blicken nach oben. Jede Zelle ist 5 mm weit u. 14 mm l., ganz glatt, aber ohne jedes Gespinst, die Wände sind ziemlich dick. Unten und an der Rückseite besitzt das Nest Verlängerungen, die als Stützpfeiler anzusehen sind. Die ganze Bauart des Nestes dient dazu das Nest vor Überschwemmung zu schützen. Im Nachtrag (p. 371) teilt der Verf. mit, daß die Biene überwintert. Zur Winterszeit fand er die Gänge in verschiedener Tiefe mit ein paar Querwänden versehen, wahrscheinlich um Feuchtigkeit u. lose herabfallende Erde fern zu halten. — 2. *Hemisia nigriventris* Burm. baut in Mendoza häufig in den Bambusröhren der Hausdächer oder in alten verflossenen Insektengängen der *Acaria*-Pfosten in den Weingärten. Fig. 2 (p. 271). — Anhang. Beschreibung von *Megalopta* (*Megaloptella*) *ipomoeae* n. sp. p. 271—272.

Kahl, Hugo. Ameisen als Wasserschneckenräuber. Blätt. Aquar.- u. Terrar.-Kde., Jahrg. 23, p. 550—551.

Karawajev, V. (1). Myrmekophilen aus Transkaspien. Rev. Russe d'Entom., T. IX (1909), Nr. 3, p. 227—237. 1910. — Ref. von P. Bachmetjew, Zeitschr. f. wiss. Insektenbiol., Bd. 8, p. 113.

— (2). Ameisen aus Tunesien und Algerien, nebst einigen unterwegs in Italien gesammelten Arten. op. cit., T. 12, p. 1—22, 1 Taf., 9 Figg. — 2 neue Subspp.: *Solenopsis* (1), *Myrmecocystus* (1); 8 neue Verr.: *Messor* (5), *Oxypomyrmex* (1), *Tetramorium* (1), *Acantholepus* (1).

— (3). Ameisen aus dem paläarktischen Faunengebiete. t. c. p. 581—596.

— (4). Siehe Dampf etc.

Karavajev, V., Mordwilko, A., Smirnov, D. Критико - библіографическій отдѣлъ. No. 38—40 [Revue critico - bibliographique. No. 38—40. Rev. russ. entom. St. Pétersbourg, T. 12, 1912, p. 611—23,

[**Kasatkin, V.**] Касаткинъ, В. Оплодотвореніе прошлогодней маткаи. [Befruchtung einer vorjährigen Königin]. Pčelov. žizn' Viatka, T. 7, 1912, p. 352—354, 355.

Kaufmann, Hans. Der Adlerfarn in seiner Jugend eine Ameisenpflanze. Uns. Welt Godesberg, Bd. 4, 1912, p. 194—199.

Kaye, W. J. Mimics and Models from South America. Trans. Entom. Soc. London, 1910, p. LIV—LVII. — Auch *Fossoria* u. *Vespidae*.

Keller, C. Im Hochgebirge. Tiergeographische Charakterbilder. Leipzig, Quelle u. Meyer, 8°., 144 pp., 27 figg., 1,80 M. — Auch *Phytophaga* werden erwähnt.

Kieffer, J. J. (1). *Hymenoptera* fam. *Diapriidae*. Gen. Insect. Fasc. 124, Bruxelles, 1911, p. 1—72, 2 pls. — p. 1—5: Geschichtliches. Charakteristik. Morphologie. Lebensweise (Parasiten der Larven und Puppen der *Diptera*), Einteilung: Die von Ashmead vorgeschlagene Einteilung in *Spilomicrinae* und *Diapriinae* nimmt Kieffer nicht an, da sie die flügellosen und mit atrophierten Flügeln versehenen Formen nicht berücksichtigt. — Übersichtstabelle über die 81 Gatt. (p. 3—11). — Charakt. der Gattungen nebst Synonymie und Liste der Spp. (p. 11—68). — Index (p. 68—74). Tafelerklärung zu den 2 schwarzen Tafeln (p. 74—75).

— (2). *Hymenoptera, Proctotrupoidea*. Trans. Linn. Soc. London, Zool. 2. ser. vol. 15, p. 45—80, Tafeln 2, 3 u. 5 Textfigg. — Behandelt neue Vertreter folgender Gatt.: I. *Dryinidae* (*Anteonidae*): *Mesodryinus* (1), *Labeo* (1), *Anteon* (1). — II. *Bethylidae*: *Parasierola* (1), *Pristocera* (3), *Dissomphalus* (2), *Scleroderma* (1). — III. *Ceraphronidae*: *Ceraphron* (1), *Conostigmus* (1). — IV. *Scelionidae*: A. *Telenominae*: *Telenomus* (3). B. *Baeinae*: *Baeus* (1), *Parabaeus* n. g. (1), *Ceratobaeus* (1), *Odontocolus* n. g. (1), *Acoloides* (1), *Acolus* (2). C. *Scelionidae*: *Hadronotus* (2), *Psiloteleia* (1), *Oricelio* (1), *Enneascelio* n. g. (1), *Macroteleia* (3), *Neuroteleia* (2), *Lamproteleia* (2), *Baryconus* (1), *Paratrimorus* (1), *Paranteris* n. g. (6). — *Diapriidae*: *Schizopria* n. g. (2), *Entomacis* (2), *Loxotropa* (2), *Rhopalopria* (1), *Diapria* (4), *Calogalesus* n. g. (1), *Microgalesus* (1). — VI. *Belytidae*: *Belyta* (1), *Pantoclis* (3), *Xenotoma* (4), *Leptorhaptus* (2). — VII. *Platygastreidae*: *Amblyaspis*(2), *Platygaster* (2). Insgesamt 66 Spp. in 358 Individuen. — Tafelerklärung zu Taf. 2 u. 3 p. 80.

— (3). VII. *Ceraphronidae, Serphidae, Belytidae, Diapriidae, Platygastriedae* und *Bethylidae*. In: Embrik Strand. Neue Beiträge zur Arthropoden-Fauna Norwegens nebst gelegentlichen Bemerkungen über deutsche Arten. Nyt Mag. Nat. Kristiania, Bd. 50,

p. 15—22. — 10 neue Spp.: *Oxylabis* (1), *Paraclista* (1), *Belyta* (2), *Acropiesta* (1), *Aclista* (2), *Pantoclis* (1), *Cinetus* (1), *Basalis* (1).

— (**4**). Drei neue Platygasteriden. t. c. p. 35—36.

— (**5**). Etude sur les Evaniides exotiques [*Hym.*] du British Museum de Loudres. Ann. Soc. Entom. France, vol. LXXX, p. 151—231, 7 figs. dans le texte. — Von den beschriebenen Spp. stammen 48 aus Australien und Oceanien, 33 aus Südamerika, 21 aus Asien, 7 aus Afrika, 1 aus d. Ver. Staaten. Übersicht üb. d. Gatt. p. 151. *Evaniinae*: *Chalcidopterella* (1), *Hyptia* (1), *Brachygaster* (3), *Zeuxevania* (1), *Evaniscus* (1), *Evania*, nebst Subg. *Prosevania* (21 + 1 n. var.) — 2. *Gasteruptioninae*: Übersicht über die Gatt. (p. 176—177): *Odontofoenus* (1), *Hyptiogaster* (4), *Hemifoenus* n. g. (1), *Pseudofoenus* (2), *Trichofoenus* (6), *Gasteruption* (31 + 1 n. var. + 2 nom. nov.), *Dolichofoenus* (1). — 3. *Aulacinae*: *Parafoenus* (1), *Neuraulacinus*, (3), *Micraulacinus* (1), *Aulacinus* (5 + 1 n. var.), *Disaulacinus* (1). *Tetraulacinus* (1 bek., 3 + 1 bek. + 1 nom. nov.), *Psilaulacus* (1) Für jede Gattung ist die betreffende Literatur angegeben.

— (**6**). Description d'un nouveau genre et de deux nouvelles espèces de Stephanides (*Hymen.*) t. c. p. 231, 2 figs. dans le texte. — *Coelostephanus* n. g. (1 n. sp.), *Foenatopus* (1 n. sp.). Die Typen beider befinden sich im Mus. Brit.

— (**7**). Cynipides et Béthylides de l'Afrique du Sud [*Hymenopt.*] t. c. p. 451—466. — Aus Natal und vom Cap: I. *Cynipides*: *Ditrupaspis* (1), *Coelonychia* (1 n. sp.), *Aegilips* (1 n. sp.). — II. *Bethylides*: *Naniineia* n. g. (1 n. sp.), *Pristocera* (1 n. sp.), *Mesitius* (2 n. spp.), *Holepyris* (3 n. spp. + 1 n. var.), *Pristobethylus* (1 n. sp.), *Epyris* (3 n. spp.), *Rhabdepyris* (1 n. sp.).

— (**8**). Description de deux nouveaux Chalcidites. [*Hym.*]. t. c. p. 463—466, 3 figs. dans le lexte. — *Bactrochalcis* n. g., *reticulata* n. sp., *Courtella* n. g., *hamifera* n. sp., beide aus dem äquatorialen Afrika.

— (**9**). *Hymenoptera*, *Ichneumonoidea*, *Evaniidae* in „Das Tierreich". 30. Lief. XIX + 432 pp., 76 Abbild. Berlin, Verlag R. Friedländer u. Sohn. Ausgegeben im April 1912. — Ref. von Maidl, Verhdlge. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 62, p. (189)—(190). — Einteilung der Familie der *Evaniidae* in 3 Unterfamilien, 21 Gattungen und 708 Spp. Diagnose der Familie nebst erläuternden Abbildungen. — Hieran schließen sich biologische Angaben. Die *Evaniinae* finden ihre größte Verbreitung in den Tropen. Bei den *Gasteruptioninae* ist das Verhalten gerade umgekehrt. Die *Aulacinae* ähneln darin mehr den *Gasteruptioninae*. Nach Ansicht des Verfassers hängen die verschiedenen Verbreitungsbilder mit der Verbreitung der Wirte zusammen. Die *Evaniinae* schmarotzen nur bei *Blattidae*, die *Gasteruptioninae* bei *Apidae*, *Sphecidae*, *Crabronidae* und *Vespidae*, die *Aulacinae* soweit bisher bekannt bei *Siricidae* [*Hym.*] u. *Cerambycidae* [*Coleopt.*]. Die ältesten *Evaniidae* stammen aus dem Tertiär. Ein Stück ist aus dem Kopal von Madagaskar bekannt. — p. V, Inhaltsangabe. Literatur bis 1912 berücksichtigt. p. VI—X. Liter.-Kürzungen.

p. XI—XIX. Systemat. Index. — p. 1—5. Morphologie. Systematische Stellung (verwandtschaftlich sich an die *Stephanidae*, mit Einschluß der *Monomachus*-Gruppe anschließend, desgl. auch an die *Ichneumonidae*. Die *Evan.* unterscheiden sich hauptsächlich durch die Insertion des Petiolus [oben, nicht unten am Mediansgm.]). Biologie: Als Larven zoophag, als Imagines von süßen Säften der Pflanzen, besonders der Blüten lebend. Die *Evaniinae* legen ihre Eier in die noch weichen Eiersäckchen der *Blattidae*. *Evania appendigaster* parasitiert in den Eiern von *Periplaneta americana*, *P. orientalis* u. *Panchlora madeirae*, findet sich also auch in Häusern in aller Welt. *Brachygaster minuta* schmarotzt bei *Blatta germanica* L. u. *B. lapponica* L. und ist in Wäldern zu treffen. Die Lebensweise der übrigen *Evaniinae* ist noch unbekannt. — Charakteristik der Eier. — Larven u. ihre Wirte (p. 4). Geographische Verbreitung. Bis Nov. 1911 sind, abgesehen von unsicheren Arten, 708 sichere Arten u. 58 Unterarten bekannt. Sie verteilen sich wie folgt. *Evaniinae* (296 Spp. u. 35 Subspp., davon 125 neotrop., 68 oriental., 54 austral., 27 äthiopische, 17 nearkt., 14 paläarkt.) — *Gasteruptioninae* (285 Spp. u. 17 Subspp., davon 19 Spp. austral., 75 paläarkt., 43 äthiop., 28 orient., 28 neotrop., 22 nearktisch.). Die *Aulicinae* sind artenarm (127 Spp. u. 6 Subspp., davon 37 neotrop., 35 nearkt., 28 + 4 Subspp. austral., 16 paläarkt., 8 + 2 Subspp. orient., 1 äthiopische). — Das Alter der Familie ist unbekannt. Im Bernstein der Ostsee (Oligozän) wurde gefunden *Evania* sp. Burm., *Brachygaster* sp. (Brischke), im Miozän Nordamerikas *Aulacus bradleyi* Brues u. *Pristaulacus rohweri* Brues. Vielleicht gehört zu den ausgestorbenen Formen noch *Evania amniensis* Spin. (aus dem Kopal von Madagaskar). — Übersicht der Unterfamilien A. *Evaniinae*, B. *Gasteruptioninae*, C. *Aulacinae* (p. 5). Morphologie der Subfam. Beschreib. der Gatt. u. Spp. (p. 6—411). Nachtrag (p. 411—414): *Evania haarupi*, *E. mendozaensis*, *Pseudofoenus braunsi*, *Trichofoenus laminatus*, *Gasteruption brasiliae*; *Foenus pumila* u. *Evania kriegeriana trochanteralis* nom. nov. — Alphabetisches Register (p. 415—428). — Nomenclator generum et subgenerum (p. 429—431).

von Kirchner, O. Blumen und Insekten. Leipzig, B. G. Teubner, 159 Abb., 2 Taf., geh. 6,60 M., geb. 7,50 M. Ref. von Max Nassauer, Entom. Zeitschr., Jhg. 25, p. 127. — Als gesichertes Resultat der blumenstatistischen Zusammenstellungen kann man zunächst die Feststellung der Harmonie zwischen Blumeneinrichtungen und Blumenbesuchern anführen, die nicht nur im einzelnen, sondern auch zwischen den Blumenklassen und Besucherklassen im allgemeinen überall herrscht. Als gewiß dürfen wir ansehen, daß eine rein mechanische Erklärung für die Entstehung der gegenseitigen Anpassungen von Blumen und Insekten das Rätsel nicht zu lösen imstande ist, sondern daß in den Organismen selbst liegende Kräfte, mögen sie als Vervollkommnungstrieb, als Empfinden eines Bedürfnisses und zweckmäßiges Reagieren darauf oder anders bezeichnet werden, mitwirkend in Tätigkeit treten.

Klapálek, František. Cmeláci země české. (Die Hummeln Böhmens.) Archiv pro přír. výzk Cech. Prag, Bd. 12, No. 3, (49 pp.).

Klinger, E. Aus dem Leben einer Pelzbiene. Kosmos, Stuttgart, Jahrg. 9, p. 440, 1 fig. —*Anthophora parietina.*

Koelsch, Adolf. Das Feigenproblem. Kosmos, Stuttgart, Jahrg. 9, Z. 57—62, 4 figg. — Befruchtung durch *Blastophaga.*

Kobelt, A. Die physiologische Ursache von Zeichnung und Farbe in der Tierwelt. Naturw. Wochenschr. Bd. 26, p. 690—700. — Die Grundfarbe entsteht durch gewisses Gleichgewicht zwischen Reiz und Sinnesorgan, die Zeichnung durch Störung dieses Gleichgewichts.

Kohl, Franz Friedrich (1). Über einige seltene Hymenopteren aus Tirol. Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien Bd. 62 p. 57—63, 7 Figg. im Text. — Sammelausbeuten und Beobachtungen über das Insektenleben hinter dem Wildbade „Ratzes am Schlern", Südtirol, am Frotschbach, auf den gold- u. orangegelben Blütensternen von *Saxifraga aizoides* L. — *Evaniidae*: *Gasteruption* (3 Spp.), Unterschiede von *G. affectator* u. *longigena* Thoms. — *Pompilidae*: *Pompilus* (2), *Pseudagenia* (2), *Ceropales* (1). — *Chrysidae*: *Chrysis* (1). — *Fossoria*: *Mimesa* (1), *Crabro* (2), *Diodontus* (1), *Gorytes* (1) *Nysson* (1 n. sp.). — Tiroler Fundorte für eine Anzahl von *Hymenoptera*, von denen die besternten für Tirol neu sind: *Ammophila* (1), *Mimesa* (1), *Passaloecus* (1), **Pemphredon* (1), *Tachyspex* (1), *Astata* (1), *Gorytes* (1), **Alyson* (1), *Nysson* (2), **Oxybelus* (1), *Crabro* (2).

— **(2).** Diagnose et description d'une nouvelle espèce de Sphégide. Bul. sci. France-Belgique, Paris, T. 46, 1912, p. 84—86.

Kokujev, Nikita (1). Duo *Hemiptera* (soll heißen *Hymenoptera*!) nova faunae turanicae a J. W. Vasiljev collecta. Rev. russe entom. St. Pétersbourg, T. 12, 1912, p. 407—408.

— **(2).** Новыя перепончатокрылыя найденныя на Кавказѣ. А. Б. Щелковниковымъ. (*Hymenoptera* nova e Caucaso, collecta a dom. A. B. Schelkovnikov). Mitt. Kaukas. Mus. Tiflis, Bd. 7, 1, 1912, p. 1—6.

Kraepelin, Karl. Einführung in die Biologie. Zum Gebrauch an höheren Schulen und zum Selbstunterricht. (VIII + 356) pp. 2 Karten, 5 Taf., 344 Textabb. Leipzig u. Berlin, B. G. Teubner, 8°, 1912, 3. Aufl., Preis, geb. 4,80 M. — Ref. von S. Sch., Entom. Mitt. Bd. I, p. 318—319. Bringt auch eine interessante Schilderung von Synökie u. Kommensalismus, Parasitismus, Symbiose usw.

Krancher, O. Leben und Zucht der Honigbiene. Ein gemeinverständliches Lehrbuch über Tätigkeit, Nutzen und Anatomie der Biene. Mit 1 Tafel, 79 Abb. u. 5 Kopfleisten. Verlag von R. Strecker & Schröder, Stuttgart 1912, 149 pp., 8°, Preis geb. 2,50 M., bei Bezug von 10—24 Exempl. à 2,25 M, von 25 und mehr Exempl. à 2,10 M. — Schildert in anregender, flüssiger Sprache das Leben u. die Zucht unserer Biene, ihre Tätigkeit vom ersten Ausfluge in den ersten Frühlingstagen an bis zum kalten Winter. Dabei werden wir geradezu spielend in die tiefsten Fragen der Wissenschaft der Biene eingeweiht. Zahlreiche Abbildungen vom Bienenstande u. von der Biene selbst dienen zur Erläuterung. Ein Register von über 500 Schlagwörtern beschließt dieses schöne Werk.

Kranichfeld, Hermann. Die Biene als Lehrmeisterin der Kinematik. Nat. Wochenschr., Bd. 27, p. 641—645, 8 figg.

Krausse, Anton Hermann. (1) *Formica fusca* var. *glebaria* Nyl. auf Sardinien. Wien. entom. Zeitg., Jahrg. 31, p. 250.

— **(2).** Über sardische Ameisen. Archiv f. Naturg., 78. Jhg., 1912, Abt. A, 7. Hft., p. 162—166. — Insgesamt 41 verschiedene Ameisenarten resp. -Varietäten, größtenteils bestimmt von Emery, Forel, Santschi, u. Wasmann. Besonders interessant sind die eingeschleppten *Formica*-Formen im Südwesten der Insel. Eine zweite große *Formica*-Niederlassung entdeckte Verf. in den Bergen (Sorgono). Die Spp. verteilen sich so: *Ponera* (1), *Leptothorax* (3), *Pheidole* (1), *Aphaenogaster* (3, dar. eine in 3 Varr.), *Messor* (*barbarus* in 4 Formen), *Myrmica* (2), *Cremastogaster* (1 + 1 var.), *Solenopsis* (1), *Tetramorium* (*caespitum* mit 4 Varr.), *Tapinoma* (1 + 2 varr.), *Plagiolepis* (1), *Lasius* (1 + 2 varr.), *Plagiolepis* (1), *Lasius* (1 + 2 varr.), *Formica* (*fusca* nebst 2 Varr.), *Camponotus* (4), *Leptanilla* (1), *Monomorium* (1), *Solenopsis* (1).

— **(3).** Eine neue Ameisenform von Sardinien (*Pheidole pallidula* var. n. *emeryi* m. Intern. entom. Zeitschr. Guben, Jhg. 6, p. 169.

Krieger, Richard. Fünf südostasiatische neue Arten der Ichneumonidengattung *Pristomerus* Curtis. (In: Xenia Nicolaitana, Festschr. der Nikolaischule . . .) Leipzig (B. G. Teubner).

Küster, Ernst. Die Gallen der Pflanzen. Ein Lehrbuch für Botaniker und Entomologen. (X + 437) pp., 8, 158 Abb. im Texte. Verlag S. Hirzel, Leipzig. Preis 16 M., geb. 17,50 M. Ref. von Ss., Entom. Mitt. Bd. I, No. 1, p. 31—32. — Auch *Entomophaga* und *Phytophaga*. 1912, p. 151—164, 23 cm.

Kunnen, N. P. Dr. Dzierzons und Dickels Bienenforschung. Bericht für den 5. internationalen Bienenzüchterkongreß 10.—12. September 1911 in Turin. Monatsbser. Ge. Luxemburg. Naturfreunde N. F., Jahrg. 5, p. 194—199. — Erklärung der Entstehung von Königinnen, Drohnen und Arbeitern.

Kuntzsch, M. Imkerfragen. Im Selbstverlag von M. Kuntzsch, Nowawes bei Potsdam, 1912, 297 pp., Preis geb. 3,20 M., 70 Abb. — Neue Stockform: Kuntzsch's Zwillingsbaute. — „Die Biene in der Welt". Bringt eine Reihe von Beobachtungen, die nicht bloß den Imker, sondern vor allem auch den Biologen und Physiologen interessieren.

Kurdjumov, N. V. (1). Hyménoptères-parasites nouveaux ou peu connus. Rev. russe Entom., T. 12, p. 223—240, 5 figg. — 14 neue Spp.: *Rhoptromeris* (1), *Pheogenes* (1), *Cryptus* (1), *Apanteles* (2), *Gyrocampa* (1), *Pteromalus* (1), *Habrocyrtus* (1), *Sphegigaster* (1), *Neochrysaris* n. g. (2), *Tetrastichus* (3).

— **(2).** Six New Species of Chalcid Flies Parasitic upon *Eriococcus greeni* Newstead. t. c., p. 329—335, 8 figg. — 6 neue Spp.: *Ennotus* (1), *Scutellista* (1), *Encyrtus* (2), *Aphicus* (1), *Perissopterus* (1).

— (**3**). One new species of *Tetrastichus* (*Insecta, Hymenoptera*) from the Crimea. Bull. Soc. nat. Crimée Simferopol, T. 1, 1911 (1912), p. 144—145.

— (**4**). Состояніе вопроса объ утилизаціи хищныхъ и паразитическихъ etc. вредителями. (Der gegenwärtige Stand der Frage über die Utilisierung räuberischer und parasitischer Insekten zur Bekämpfung von Schädlingen.) Chozĭastvo Kiev, T. 6, 1912, p. 1101—1107, 1129—1136, 1157—1165.

— (**5**). Новый сѣмяѣдъ на клеверѣ (*Eurytoma* (*Bruchophagus*) *gibba* Boheman). (Ein neuer Samenfresser am Klee [*Eurytoma* (*Bruchophagus*) *gibba* Boheman]). Mess. entomol. Kiev, T. 1, 1912, p. 86—88.

Latreille. „Les Vieux Auteurs". Description de deux nouvelles espèces de Mutilles. Insecta 7—10, p. 227.

[**Lavrenink, P.**] Лавренюкъ, П. Роль пчелы въ культурѣ сѣменного клевера. (Die Rolle der Biene in der Kultur des Samenklees.) Chozĭajstvo Kiev, T. 7, 1912, p. 31—35.

Leng, C. W. *Deltometopus amoenicornis* with Ants in Beech Stump. Journ. New York, Entom. Soc. vol. 19, 1911, p. 261. — *Formicidae.*

Leonard, Percy. The honey ants of Point Loma. Trans. Soc. Nat. Hist. San Diego, Cal. vol. 1, 1911, p. 85—97.

Lewis, L. V. A Few Notes on *Solenopsis geminata.* Proc. Hawaiian entom. Soc. vol. 2, p. 175—178.

Linder, Ch. Les fourmilieres-boussoles. Proc. 7th Int. Zool. Congr. Cambridge, Mass. 1912, p. 668—671.

Lindhard, E. Humlebien som Husdyr. Spredte Traek af nogle danske Humlebiarters Biologi. (Contributions to the biology of some Danish species of *Bombus*). København, Tids. Landbr. Planteavl., Bd. 19, 1912, p. 335—352.

Loiselle, A. (1). Deux nouveaux inscites cécidogènes. Feuille jeun. Natural. (5) Ann. 42, p. 25—27. — 2 neue Spp.: *Rhodites* (1), *Perrisia* (1).

— (**2**). Quelques rectifications à propos de Tenthrédines. Feuille jeun. Natural. (5) Ann. 42, p. 65—67. — Forts. folgt.

Lovell, John H. The Color sense of the Honey-bee; The Pollination of Green Flowers. Amer. Natural. vol. 46, p. 83—107. — Vorliebe für sichtbare Objekte.

Lucas, Karl. Parthenogenese bei der grauschwarzen Waldameise (*Formica fusca* L.). Zeitschr. f. wiss. Insektenbiol. Bd. 8, p. 272—276. — Verfasser erhielt in seinem Formicarium Eier von *Formica fusca*, deren Endentwicklung er aber nicht beobachten konnte, da ungenügende oder mangelhafte Pflege der Kolonien die Ursache war, daß diese eiging. Verf. macht darauf aufmerksam, daß solche Fälle in den Formicarien öfter vorkommen mögen, aber meist unbeachtet blieben. Es wäre aber der Mühe wert, auf derartige parthenogenetische Vorfälle zu achten, weil dadurch neues Licht auf die Parthenogenese überhaupt geworfen würde. Verf. geht näher auf dieses Thema ein, berührt dabei auch Reichenbachs Beobachtung, daß von Arbeiterinnen von *Lasius*

niger im Formicarium Eier abgelegt wurden, aus denen zum Teil ♂♂, zum Teil ♀♀ sich entwickelten. Bedeutung der parthenogenetischen Zeugung. „Angenommen der Satz habe unbedingte Geltung: Aus den von Arbeitern jungfräulich abgelegten Eiern entstehen nur ♂♂, so muß zugegeben werden, daß diese ♂♂ doch auch die den Arbeiterinnen eigentümliche Gehirndifferenz teilweise mit ererbt haben werden. Dadurch werden ihre geistigen Fähigkeiten durch die der geschlechtlich gezeugten ♂♂ hinausragen. Diese ♂♂ werden also eine Auffrischung der oberen Stände des Ameisenstaates durch die in ihnen pulsierende Arbeiterinnenkraft bedingen, wenn sie zum Begattungsakte gelangen. Auch in der menschlichen Gesellschaft ergänzen sich die oberen Stände fortwährend durch die aufstrebenden Elemente der niederen Schichten auf. Das Weibchen, das von solch einem ♂ befruchtet wird, kann also die Merkmale und Eigentümlichkeiten aller drei Stände des Ameisenstaates graduell abgestuft in der Nachkommenschaft vererben. — Wenn gar aus den Eiern sich Arbeiterinnen bilden können, so ist damit die direkte Vererbung gegeben." Daß sich aus den Eiern aber vollkommene ♀♀ entwickelt hätten, dafür hat Verf. in der Literatur kein Beispiel finden können, womit jedoch nicht gesagt sein solle, daß es nicht vorkommen könnte. In diesem Falle wäre aber das Rätsel der Vererbung bei den Ameisen seiner Lösung nahe gerückt. Vielleicht bringt das Studium südlicher Arten mehr Licht.

Lucas, Robert. *Hymenoptera* für 1910. Jahresbericht, Archiv f. Naturg., Berlin, 77. Jhg. (1911), Bd. 4, Hft. 1; Ber. Leist. Ent., Berlin, 1910, Hft. 3; Deutsche Entom. Zeitschr., Berlin, 1911, Hft. 3 (1912) 325 pp.

Lüderwaldt, Herm. Os Insectos necrophagos Paulistas. Rev. Mus. Paulista, vol. VIII, 1910, p. 414—433. — Autorreferat: Deutsche Entom. Zeitschr., 1912, p. 476—486. — Im Laufe von 2 Jahren sammelte Verf. auf dem Campo bei Sao Paulo an Fleisch u. Aas eine Reihe von Insekten, von denen uns hier die I. *Hymenoptera* interessieren: Fam. *Anthophila*: *Trigona* (3). — *Vespidae*: *Polistes* (1), *Polybia* (1). — *Formic.*: *Pseudomyrma*, *Crematogaster*, *Pheidole*, *Solenopsis* (1), *Camponotus* (1), *Pachycondylia* (1), *Ectatomma* (1), *Eciton* (1).

von Lüttgendorff, M. A. Die Insekten. Ein Handbuch für Insekten-Sammler und -Freunde. A. Hartlebens Verlag. Wien und Leipzig, 60 Abb., Preis 3 M. Einführung in die Kenntnis von Bau u. vom Leben der Insekten u. Systematik. — Ref. von Greiner, Deutsche Entom. Zeitschr., 1912, p. 748.

Lyle, G. T. New Forest Notes. The Entomologist, vol. 45, p. 126—130. — Auch *Phytophaga* und *Vespidae* werden aufgezählt.

Mace, Herbert. The Influence of Weather on Bees. Nature London, vol. 89, p. 62—65.

Mac Gillivray, Alex. D. (1). The Lacinia in the Maxilla of the *Hymenoptera*. (Contrib. entom. Lab. Univ. Illinois No. 29.) Ann. entom. Soc. Amer. vol. 5, p. 231—237, 1 pl. — Auch *Fossoria*, *Vespidae* und *Apidae* kommen in Betracht.

— (**2**). New Genera and Species of *Xyelidae* and *Lydidae*. (Contrib. Entom. Lab. Univ. Illionis No. 32.) Canad. Entom. vol. 44, p. 294—299. — 10 neue Spp.: *Macroxyela* (3), *Itycorsia* (1), *Cephaleia* (3), *Pamphilius* (3), *Paraxyela* n. g. pro *Xyela tricolor*, *Protoxyela* pro *Xyela aenia*.

Maidl, Franz (**1**). Über einen Fall von lateraler Gynandromorphie bei einer Holzbiene (*Xylocopa micans* Lep.). Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 62, p. 19—26. Mit 5 Figg. im Text. Der Kopf links ♀, rechts ♂, Thorax, Beine, Flügel u. Abdomen links ♂, rechts ♀. Ebenso ist der Kopulationsapparat links ♂, rechts ?, über den inneren Bau ist nichts bekannt. Dieser Fall gehört zur I. Gruppe gynandr. Fälle von Dalla Torre u. Friese. Weitere Stücke des Mus. Wien sind: *Ammophila abbreviata* F. (Kohl 1901) u. eine *Apis mellifica* von Pérez 1884 bei Bordeaux gefangen. — Das Gesicht des fragl. *X. micans* ist (in der Aufsicht) rechts von der Medianlinie ganz schwarz, links dagegen größtenteils hellgelb gefärbt (halb. Kopfschild, halb. Stirnschild und das Nebengesicht bis zur Fühleransatzhöhe). Das betreffende Seitenauge ist groß, stark gewölbt, bis zur Mitte des Scheitels reichend, das betreffende Ocellenauge ist nach unten etwas verschoben. Fühler d. link. Seite (Aufsicht) 13glied., Fühlerschaft u. 2 erst. Geißelgl. unten hellgelb, rechts 12gliedr. u. schwarzbraun. Der Kopulationsapparat ist links normal, rechts abnorm entwickelt. — Bezüglich der möglichen Ursachen der Mißbildungen kommt Verf. zur Erkenntnis, daß weibliche und männliche Einflußsphären in der Regel scharf von einander geschieden sind und daß am häufigsten jene Fälle zu sein scheinen, wo ganze Körper- u. Körperabschnitte geschlechtlich verschieden sind. Es ist anzunehmen, daß nicht nur die äußere Form und die Farbe des Integuments dieser Körperhälften, sondern daß auch der innere Bau in den männlichen Körperhälften männlich, in den weiblichen weiblich ist. Die anatomische Untersuchung gynandromorpher Arthropoden hat dise auch meist bestätigt. Die Ursache dieser Erscheinungen liegt möglicherweise in einer verschiedenen Determination der ersten Furchungskugeln oder Furchungskerne. Fig. 1, Gesicht von *Xylocopa micans* Lep., gynandr., Fig. 2, Gesicht von *X. mic.* Lep. ♂, Fig. 3, von *X. spec.* ♀, Fig. 4, Kopulationsapparat von *X. mic.*, gynandr., Fig. 5, desgl. von *X. micans* Lep. ♂.

— (**2.**) Die Xylocopen (Holzbienen) des Wiener Hofmuseums. Ein Beitrag zu einer Monographie dieser Gattung. Ann. k. k. Hofmus. Wien, Bd. 26, p. 249—330, 2 Taf., 63 Figg. — 18 neue Spp., 1 n. Var. — Cf. auch Bericht f. 1913.

— (**3**). Ein Fall von Entwicklungshemmung bei einer Blattwespe. Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien. Bd. 62, p. (15). Weibchen von *Clavellaria amerinae* mit Larvenkopf.

Malyšev, S. Малышевъ, С. Цератины и ихъ паразиты. (Die Ceratinen und ihre Parasiten. Biologische Untersuchungen. Vorl. Mitt.). St. Pétersbourg, Trav. Soc. nat. Compt. rend. séances, T. 43, 1, 1912 (1913), p. 252—255, deutsch. Résumé, p. 276—277.

Mann, William W. (1). The Stanford Expedition to Brazil 1911. J. C. Branner, Chief., Parabiosis in Brazilian Ants. (Contrib. Entom. Lab. Bussey Inst., Harvard Univ. No. 54). Psyche, vol. 19, p. 36—41. — *Odontomachus* (1 n. var.), *Dolichoderus* (1 n. var.).

— **(2).** Standford Expedition to Brazil, 1911. J. C. Branner, Director. Note on a Guest of *Eciton hamatum* Fabr. Psyche, vol. 19, p. 98—100, 1 fig. — *Mimopria ecitonophila.*

Mantero, Giacomo. *Cinipidi* di Liguria, loro galle e parasiti. Atti Soc. ligustica sc. nat. geogr. Genova, vol. 22, 1911, p. 69—145, 2 tav.

Marais, Eugène N. Wild Honey; with Notes on the Moka Bee. Agric. Journ. Union South Africa, vol. 3, p. 790—795.

Marchal, P. Physiologie des Insectes. In: Dictionnaire de Physiologie par Charles Richet. vol. IX, p. 273—386, Paris 1911, Felix Alcan., Preis 10 M. — Ref. von Dampf, A. Entom. Mitt. Bd. I, No. 6, p. 190—191. — 17 Kapitel. 1. Sehr kurze allgemeine Anleitung mit Schema der system. Einteilung der Insekten, wobei der Ordnung der *Neuroptera* die *Mallophaga, Perlidae, Odonata, Trichoptera* zugerechnet werden. — II. Funktionen der Hautbekleidung: Schutzwirkung, Physiologie der Häutung, Pigmentierung (grüne Färbung vieler Spp. kein Chorophyll). — III. Nervensystem: Bau des Gehirns, Analyse seiner Aufgaben, Funktion der Ganglien u. des sympathischen Nervensystems. — IV. Besprechung der Sinne: Gefühl, thermisches, optisches Gefühl für Luftdruck; Gehör. Sinn für Erschütterungen: Sismaesthesie, zu dessen Wahrnehmung wohl die Chordotonalorgane dienen. Statischer Sinn? Geschmack (noch wenig darüber bekannt). Geruch (Forel), Gesichtssinn (Anlehnung an Exner). — V. Kontraktilität und Bewegung: Bewegung auf festem Boden, im Wasser, in der Luft. Zahlreiche Versuche, die noch wenig bekannt sind. Die Kraft der Insekten wird überschätzt. Es wird bei der Berechnung vergessen, daß sich die Körpermasse im Kubus, der Muskelquerschnitt aber im Quadrat vermindert. Nach dieser Berechnung ergibt sich, daß die Biene 14mal schwächer ist als der Mensch. — VI. Lautäußerung. — VII. Lichtproduktion. — VIII. Verdauung. Ausführliche Schilderung. — IX. Zirkulation: Dabei werden die Erscheinungen der Phagocytose geschildert. — X. Atmung und die damit zusammenhängenden Erscheinungen, wie Atmungsbewegungen, Verschlußvorrichtungen an den Stigmen, die dabei in Kraft tretenden chemischen Vorgänge, Asphyxie, Atmungseinrichtungen bei Wasserinsekten. — XI. Eigenwärme. Fälle, bei denen diese recht hoch, wie z. B. bei der Honigbiene. Möglicherweise existiert bei ihr ein eigener nervöser Organismus, der die Wärmeproduktion reguliert, je nachdem die Biene allein oder im Staatenverbande lebt. Im letzteren Falle kann im Frühling der Unterschied zwischen Außen- und Innenwärme bis zu 40° betragen. — XII, XIII. Vorgänge des Stoffwechsels, Assimilation und Ausscheidung. — XIV. Vorgänge der Sekretion, Wachsbildung, Lackbildung, abwehrende, anlockende Sekrete, Giftdrüsen. Mästung von Schmetterlingspuppen durch Kohlensäure usw. — XV. Fortpflanzung: Polyembryonie,

Pädogenese, Parthenogenese, Geschlechtsbestimmung. — XVI. Regeneration. — XVII. Physiologie der Metamorphose. Ausführliches Literaturverzeichnis, nach Stoffgebieten geordnet.

Marlatt, C. L. Some Recent New Importations. Journ. econ. Entom. vol. 5, p. 73—77. — Auch *Entomophaga.*

Martin Friedrich. *Anagrus subfuscus* Förster aus der Umgebung von Leipzig. Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 595—598. — Anknüpfend an Heymons 1908 beschreibt Verf. das Ausschlüpfen, Ausnagen usw. genannter Wespchen. Die 1911 gesammelten Eier waren sehr stark infiziert (von 15 Eiern 8, von 11 7 infizierte Eier). Die in den Eiern derselben Serie hausenden Parasiten waren alle gleich orientiert, mit dem Kopf nach der durch ihre Haube gekennzeichneten Eispitze zu. Die ♂♂ fallen leicht durch längere gestreckte Fühler und längere Flügel auf. Kopula $^1/_2$ Stunde dauernd. Bezüglich des Verhaltens im Wasser weichen die Beobachtungen Martins von denen Heymons ab. Die frisch geschlüpften *A.* vermochten nicht zu schwimmen, sie sanken hilflos strampelnd — senkrecht u. langsam unter. Am Boden läuft das Tier geschickt umher, (langsam) eine Stunde lang. Entwicklung einer Gasblase am Thorax zwischen den Flgln., die immer größer wurde u. das Tier schließlich emporhob. Im Gegensatz zu Heymons, nach dessen Angaben das Tier zugrunde gehen soll, gelang es Verf., das Tier 24 Std. lang unter Wasser am Leben zu erhalten. Damit ist jedoch nicht bewiesen, daß *A.* unter Wasser atmen kann, da untergetauchte Insekten lange von dem Sauerstoffvorrat reichen können. (Plateau, 1872, Wesenberg, 1910). A. ist also nicht, was auch Heymons genügend hervorhebt, ein Wassertier in dem Maße, wie *Prestwichia aquatica* Lubbock oder *Polynema natans* Lubbock.

Masi, L. (1). Contribuzioni alla conoscenza dei *Calcididi* italiani (Parte 3a). Ann. R. Scuola sup. Agric. Portici (2), No. 14, 37 pp., 29 figg. — 6 neue Spp.

— **(2).** Diagnosi di specie nuove de *Calcidici.* Boll. Soc. Zool. ital. (2) vol. 12, p. 235—240.

Massalongo, C. (1). Galle e simili produzione anormali. Marcellia Avellino, vol. 8 (1909), fasc. 6, 1910, p. 133—141.

— **(2).** Zoocecidî e Fitocecidî rari o nuovi. op. cit. vol. 10, p. 94—99.

Mast, S. O. Light and the Behaviour of Organisms. New York, John Wiley u. Sons. London, Chapman u. Hall, 12°, (XI + 410) pp., 34 figg., 1911. Cloth 2,50, 10/6 net. Behandelt auch *Formicidae* und *Apidae.*

Matheson, Robert and **C. R. Crosby.** Aquatic *Hymenoptera* in America. Ann. entom. Soc. Amer., vol. 5, p. 65—71, 3 figg. — *Hydrophylax* n. g., *aquivolans* n. sp.

May, Walther. Gomera, die Waldinsel der Kanaren. Reisetagebuch eines Zoologen. Verh. nat. Ver. Karlsruhe, Bd. 24, p. 51—272, 12 Taf., 32 Figg., 4 Karten. — Auch *Formicidae* u. *Apidae* werden aufgeführt.

Mayr, Gustav. Zwei Cynipiden. Marcellia, Avellino, vol. 6, 1907, p. 3—7.

Matsumura, S. Literatur Japans der letzten zehn Jahre (1900—1910) und die neu beschriebenen Insekten. Zeitschr. f. wiss. Insektenbiol., Bd. 8, p. 153—156, 192—196 (Fortsetzung folgt). — Es behandeln p. 153—155: 1900; 155: 1901; 155—156 u. 192: 1902; 192—193: 1903; 193—195: 1904; 195—196: 1905. — Auch *Hymenoptera* kommen in Betracht.

Meade-Waldo, Geoffrey (1). An Enumeration of the *Hymenoptera* (Families *Vespidae, Apidae* and *Tenthredinidae*) collected in Dutch New Guinea by the Expedition of the British Ornithologists' Union. Ann. Nat. Hist. (8), vol. 9, p. 446—455. — *Eumenes* (22), *Rhynchium* (1), *Odynerus* (1), *Ischnogaster* (2), *Icaria* (4 + 5 n. spp.), *Polistes* (4), *Vespa* (1). — *Apidae*: *Nomia* (1), *Anthophora* (2), *Crocisa* (1), *Megachile* (3), *Melipona* (3). *Ancyloneura* (2).

— **(2).** Notes on the *Apidae* (*Hymenoptera*) in the Collection of the British Museum, with Descriptions of new Species. op. cit. vol. 10, p. 461—478. — I. Subf. *Megachilinae.* Über eine Reihe von Typen, besonders derjenigen von Sm. Die behandelten Formen: *Eriades* (1), *Osmia* ([3 +] 2), *Lithurgus* (2), *Megachile* (26 + 2 nom. nov. + 4 n. spp.). Bestimmungsschlüssel für die von Smith beschriebenen *M.*-Spp. (p. 475—478), *Anthidium* (2).

— **(3).** *Hymenoptera, Diploptera* [of Seychelles and Aldabra, etc.]. Trans. Linn. Soc. London, vol. 15, 1912, p. 43—44. — *Eumenidae*: *Eumenes* (1), *Odynerus* (3). — *Vespidae*: *Polistes* (1).

— **(4).** A New Mason Wasp. *Odynerus wickwari* n. sp. Spolia zeylanica, vol. 7, p. 155—156.

de Meijere, J. C. H. Über in *Equisetum* parasitierende Insekten, *Dolerus palustris* Kl. und *Bagous claudicans* Boh. Tijdschr. v. Entom., D. 55, p. 208—216, 1 Taf.

Meissner, Otto. Bemerkenswerte entomologische Ereignisse des Jahres 1910 in Potsdam. Entom. Jahrb. (Krancher), Jahrg. 21, p. 88—94. — Auch *Formicidae.*

Mell, R. Eiablagen bei Insekten. Nat. Wochenschr., Bd. 27, p. 1—6. — Auch *Phytophaga.*

Mercet, R. G. (1). Un parasito del „pollroig". Bol. Soc. espan., Madrid, vol. 12, 1912, p. 135—140.

— **(2).** Un afelinino nuevo de España. t. c. p. 150—153.

— **(3).** Afelininos españoles. t. c. p. 213—215.

— **(4).** Mimáridos nuevos de España. t. c. p. 331—337.

Merle, René. La polyembryonie. La Nature, Add. 41, Som. 1, p. 11—13, 5 figg.

Metcalf, C. L. Life-histories of *Syrphidae* III. Ohio Natural. vol. 12, p. 477—488, 19 figg. — Parasit: *Bassus.*

Metchnikoff, Elie (1). Etudes sur la nature humaine. Essai de philosophie optimiste. Paris, Masson u. Cie, 8°, (II + 399) pp., 19 figs., 1903. — Darin auch das Kapitel „Harmonies et disharmonies

chez les êtres inférieurs à l'homme". Auch *Hymenoptera* kommen in Betracht.

— (**2**). Essais optimistes. Paris A. Maloine, 8° (III + 438) pp. 27 figs., 1907. — Altern, Langlebigkeit in der Tierreihe, natürlicher Tod, Tiergesellschaften. Auch *Hymenoptera* kommen in Betracht.

Meyer, Franz. Beiträge zur Kenntnis der anatomischen Verhältnisse der Eichen-Cynipidengallen mit Berücksichtigung der Lage der Gallen. Diss. Göttingen (Druck von Dieterich), 1912, 59 pp., 1 Taf. 22 cm.

Meyer, Reinhold. Die Tenthrediniden der Provinz Posen. Zeitschr. nat. Abt. mat. Ver. Posen, Jhg. 19, p. 69—74.

Meyrick, Edward (**1**). Correction of Impossible Names. Ent. Monthly Mag. (2) vol. 28 (48) p. 111—112. — Betrifft Walsinghams Artikel.

— (**2**). On Impossible Specific Names. t. c., p. 253—255. — Erwiderung auf Busck, siehe dort.

Mignault, Jos. B. Les Ammophiles. Natural. canad. vol. 39, p. 81—94, 6 figg.

Mitchell, J. D. and **W. Dwight Pierre.** The Ants of Victoria County, Texas. Proc. entom. Soc. Washington, vol. 14, p. 67—76.

Mocsáry, Alexander (**1**). *Chrysididae* in diversis insectis vitam agentes parasiticam. Ann. Mus. nation. hungar., vol. 10, p. 269—276.

— (**2**). Species Chrysididarum novae. III. t. c., p. 549—592. — 42 neue Spp., 6 neue Varr.

— (**3**). *Chrysididae* in territorio Syr-Dariae a Leone Wollmann collectae. Arch. zool. Budapest, vol. 1, 1909, p. 1—9.

— (**4**). Découverte de l'*Oryssus unicolor* Latr. en Hongrie. Ann. mus. nation. hungar., vol. 10, p. 300.

Möschler. Entomologische Beobachtungen von der Kurischen Nehrung. Schrift. phys. ökon. Ges. Königsberg, Jahrg. 52, p. 273—277. — Auch *Fossoria* u. *Apidae.*

Morice, F. D. (**1**). The terebrae of the *Chalastogastra.* Proc. Entom. Soc. London, 1911, 1912, p. CXXVIII—CLV, pls. I—VII.

— (**2**). Help-Notes towards the determination of British *Tenthredinidae* usw., (29.) (30.) Entom. Monthly Mag. (2), vol. 28 (48), p. 153—159, 232—236. — p. 153—159 behandeln die Gatt. *Allantus,* Jurine, und *Tenthredo* L. Merkmale der Gatt., synoptische Tabelle der britischen Spp. Bemerk. zu verschiedenen Arten. — p. 232: *Tenthredopsis* Costa (in parte). Merkmale der Gatt. usw., Bemerkung zu einzelnen Spp.

— (**3**). *Prosopis genalis* Thoms. at Woking. Entom. Monthly Mag. (2), vol. 28 (48), p. 240—241. — Fundorte von Mortimer u. Hamm. Hollington in der Nähe von Hastings. In Norddeutschland, wenigstens in der Nähe von Bremen ist die Sp. sehr häufig, während ihre nächste Verwandte *confusa* Nyl. sehr selten ist, in England ist die letztere häufiger. In der Schweiz sind beide gemein.

Morley, Claude (**1**). Ichneumonologia Britannica. The *Ichneumons* of Great Britain; a Descriptive Account of the Families, Genera and

Species indigenous to the British Isles, together with notes as to the Classification, Localities, Habitats, Hosts usw. *Tryphoninae*, IV. Pp. I—XVI, 1—341. H. & W. Brown, 20, Fulham Road, London, S. W. 1911. — Wertvoll sind vor allem die Abbildungen von Mr. Rupert Stenton. Fast jede Gattung ist in einer Art abgebildet. 1901 betrug die Zahl der bekannten *Tryphoninae* etwas über 400. Durch vorliegende Revision ist sie auf 330 reduziert. Die Verteilung ist folgende: Trib. *Metopiides* Gatt. 1, Spp. 5, Trib. *Sphinctides* Gatt. 1, Sp. 1, *Exochides* Gatt. 10, Spp. 75; Trib. *Bassides* Gatt. 6, Spp. 48; Trib. *Tryphonides* Gatt. 32, Spp. 205. Insgesamt 50 Gatt., 330 Spp. Soweit bekannt suchen die *Metopiides* ihre Beute auf „*Bombycidae*"-Raupen. *Sphinctus terotinus*, offenbar das einzige paläarktische Glied der Tribus *Sphinctides*, parasitiert auf *Limacodes testudo*. Die zu den *Exochides* gehörigen Vertreter greifen ebenfalls Lepidopterenraupen an, vorzugsweise diejenigen der *Tortricina* und *Tineina*. Die *Bassidae* interessieren sich hauptsächlich für die Larven der *Syrphidae*, die sich vorzugsweise von *Aphidae* nähren. Sie sind also Schädlinge. Die *Tryphonidae* vernichten *Tenthredinidae* und sind deshalb vom ökonomischen Standpunkt nützliche Insekten.

— (**2**). *Hymenoptera, Ichneumonidae* (of Seychelles usw.). Trans. Linn. Soc. London, vol. 15, 1912, p. 169—179. — Behandelt folg. Formen: *Cryptin.*: *Hemiteles* (1 n. sp.), *Echthromorpha* (3), *Xanthopimpla* (1 n. sp.), *Polysphincta* (1). — *Tryphon.*: *Orthocentrus* (1 n. var.). — *Ophion.*: *Heniscopilus* (3), *Xanthocharops* nom. nov. (1 n. sp.), *Dioctes* (1), *Tarytia* (1 n. sp.), *Cremastus* (1 n. sp.), *Pristomeridia* (1 n. sp.), *Dicolus* (1 n. sp.), *Plectiscus* (1 n. sp.), *Thersilochus* (1 n. sp.).

— (**3**). A Revision of the *Ichneumonidae*, based on the Collection in the British Museum (Natural History), with Descriptions of new Genera and Species. Part I. Tribes *Ophionides* and *Metopiides*. London: Printed by Order of the Trustees of the British Museum, 8°, 1912, (XI + 88 pp.), coloured plate. — Seitdem Frederick Smith im Jahre 1860 die Ichneumonidensammlung des Mus. Brit. geordnet hat, ist nicht viel darin gearbeitet worden, bis Morley die Arbeit von neuem aufnahm. Er gibt eine Liste nebst Bemerk. u. oftmals ausführlichen Beschreibungen von 198 Ophioniden- u. 33 Metopiiden-Arten; 5 Gatt. u. etwa 70 Spp. sind neu. Die farbige Tafel bringt ein vergrößertes Diagram des allbekannten *Ophion luteus* L. u. illustriert den Bau und das Geäder.

— (**4**). Rediscovery of the Braconid *Meteorus vexator* (Hal.) with a Description of the Male. The Entomologist, vol. 45, p. 4—5. — Literaturgeschichtliche Angaben. 1908 stellte Morley die Sp. zu *Meteorus*. Aus einem schwarzen, halbkugeligen Pilze (wahrscheinlich *Stromatosphaeria concentrica*), zog Verf. neben *Diphyllus lunatus* Fab. (Col.) auch die vorbenannte Sp., in ♀ u. ♂. Letzteres wird nun ausführlich beschrieben.

— (**5**). The Cause of „Humming in the Air". Entom. Monthly Mag. (2), vol. 23, p. 259—262.

Morrill, A. W. a **E. A. Back.** Natural Control of White Flies in Florida. U. S. Dept. Agric. Bur. Entom. Bull. No. 102, 78 pp., 9 pls., 1 fig.

Mortimer, C. H. *Prosopis genalis* in Surrey. Entom. Monthly Mag. (2), vol. 28 (48), p. 91.

Morton, Friedrich. Die Bedeutung der Ameisen für die Verbreitung der Pflanzensamen. Mitt. Naturw. Ver. Univ. Wien, Jhg. 10, 1912, p. 77—85, 89—100, 101—112, 1 Taf.

Morton, K. J. A collecting trip to the Camargue and the Sierra Albarracin. The Entomologist, vol. 45, p. 109—114.

Munson, J. P. Organization and Polarity of Protoplasma. 8. International. Zoologen-Kongreß Graz 1910. (1912) p. 369—389, 3 Taf., Ia, b, c. — Introduktion. — External Evidences of Polarity — fore and aft polarity in Amoeba — a walking cell. — Internal Evidences of Polarity — cariolymph and metaplasm — centrosome and aster — evidences of persistence of centrosome and aster — nature of astral rays — nature of centrosome — the aster and cytoplasm. — Polarity of the Egg — direction of egg-axis — general impression of specific characters. — Theoretical Suggestions — development of structure and polarity. — Das Ovarialei von Limulus Ia, Fig. 19, Ib 20, 22—26, Ic Fig. 5 u. 34. Bemerk. dazu p. 373 u. folg.

Navás, R. H. Longinos (1). Biologische Beobachtungen, Bd. I, No. 10, p. 300—302 (Forts. folgt). — Sub 3 Ameisen und Schildläuse (p. 301—302). — Daß Blattläuse von Ameisen aufgesucht werden, ist allgemein bekannt, weniger bekannt ist es, daß dies auch bei Schildläusen geschieht. Verf. beobachtete $^1/_4$ Stunde hindurch, wie 2 *Tapinoma erraticum* Latr. einer *Pulvinaria vitis* F. (an einer Weinrebe) durch eifriges Streicheln mit den Fühlern 6—7 Tropfen Saft entlockten, den sie begierig aufleckten. Eine herbeigeeilte hungrige Ameise wurde gefüttert. Zwei Tage später konnte Verf. dasselbe Schauspiel beobachten. Später sah Verf. auch *Aphaenogaster scutellaris* Coccidien aufsuchen und von ihnen Flüssigkeiten erhalten.

— **(2).** Algunos organos de las alas de los Insectos. 1er Congr. internat. Entom., vol. 1, Mém. p. 69—78, 4 figg.

— **(3).** Biologische Beobachtungen. (Betr. *Dorcadion*, Mimetismus von *Mantis*, Ameisen u. Schildläuse.) Entom. Mitt. Berlin, Bd. 1, 1912, p. 300—302.

Nelson, Jas. A. (1). Structural Peculiarities in an Abnormal Queen Bee. Proc. Acad. nat. Sci. Philadelphia, vol. 64, p. 3—5, 2 figg. — Linkes Ovarium fehlt, andere Geschlechtsanomalien. Abnormes Abdomen.

— **(2).** A Peculiar Structure in the Embryo of the Honey Bee. (Amer. Soc. Zool.). Science N. S., vol. 35, p. 475.

Newcomer, E. J. Some observations on the Relations of Ants and Lycaenid Caterpillars, and a Description of the Relational Organs of the Latter. Journ. N. York, Entom. Soc., vol. 20, p. 31—36, 2 pls.

Nielsen, J. C. Om *Lyda stellata*'s Forekomst i Danmark (*Lyda stellata* in Denmark). Tids. Skov. København, vol. 24, 1912, Raekke A p. 69—73.

†**Nierenheim, Georg.** Der Bernstein und seine Einschlüsse. 1. Ber. nat. Ges. Bayreuth, p. 27—29, 2 Taf. — Auch *Formicidae* und *Vespidae*.

Niezabitowski, E. L. Erdhügelbildung durch Ameisen auf Weiden in Ost-Galizien. Kosmos Bd. XXXV, 1911, p. 159—168, Abb. (Polnisch, mit deutschem Résumé). — Behandelt die bekannten Hügelbauten von *Lasius flavus*. Sie sind auf den Wiesen und Weiden Ost-Galiziens sehr häufig (Abbild. hierzu). Die Hügel haben eine Höhe von 25—33 cm, bei einem Durchmesser von 67—137 cm. Sie sind mit *Polytrichum* bewachsen, zwischen denen auch einzelne höhere Pflanzen emporgewachsen sind. Die Nesträume liegen wenige Zentimeter über dem Erdboden und sind zwischen den abgestorbenen Moosstengeln angelegt. Nach Ansicht des Verfassers dient ein Maulwurfshaufen oder eine kleine Bodenerhebung als Ausgangspunkt des Nestes. Verf. erwähnt dann die weniger häufigen Erdhügel von *Lasius niger*, *Tetramorium caespitum* u. *Formica rufibarbis*. Vergleich der Bauten von *L. flavus* mit denen von *Formica exsecta* (nach Holmgrens Beschr. des letzt.). — Ref. Viehmeyer, H., Entom. Mitt. Bd. I, No. 2, p. 63.

Nordenström, H. Anteckningar om några fynd of Parasitsteklar under 1911 och 1912 (Syd-Halland och s. ö. Ostergötland.) (Notes on some finds of parasitic *Hymenoptera* 1911—1912). Entom. Tidskr. Årg. 33, p. 252—253.

Olivier, Ernest. „Les vieux auteurs". Notes synonymiques. Insecta, Ann. 2, p. 37—42. — Auch *Entomophaga*.

Onions, G. W. South African „Fertile Worker Bees". Agric. Journ. Union South Africa, vol. 3, p. 720—728. — South African Fertile Worker Bees and Parthenogenesis by D. S. van Warmelo. t. c., p. 786—789.

Osin, D. Осинъ. Д. Изъ сообщеній Саратовскаго пчеловода. I. Направленіе вѣтра и вяток. (Mitteilungen eines Bienenzüchters aus Saratov. I. Die Richtung des Windes und die Tracht.) Russ. pčelovod. listok. Moskva, vol. 27, 1912, p. 216—218.

Paganetti-Hummler, G. Beitrag zur Apidenfauna zu Korfu. Zeitschr. f. wiss. Insektenbiologie, Bd. 8, p. 380—381. — Verzeichnis der in den Monaten März bis Juli 1903 in Korfu gesammelten *Apidae*, hauptsächlich gesammelt im Königl. Park in der Villa Monrepos auf Kastrades u. an dem mit üppiger Flora bewachsenen Sumpf Kalichiopulos, in dessen Mitte sich ein kleiner Hügel mit einem Olivenhain erhebt. Die Bienen bestimmte Alfken in Bremen, die auf den Bienen gefundenen Milben A. C. Oudemans. Die Liste enthält folgende Spp.: *Prosopis* (11), *Colletes* (1), *Halictus* (28), *Nomioides* (1), *Andrena* (31 + 3 varr.), *Nomia* (2), *Rhophites* (1), *Dasypoda* (1), *Ceratina* (3), *Xylocopa* (1), *Eucera* (16), *Anthophora* (8), *Melecta* (2), *Crocisa* (1), *Nomada* (11), *Eriades* (2), *Osmia* (9), *Chalicodoma* (2), *Megachile* (1), *Bombus* (3), *Apis* (1). Insgesamt 136 Spp. + 3 Varr. Hierbei sind Spp., die nur in der Var. vorkommen, als Sp. gezählt. Leider sind in der Liste verschiedene Druckfehler stehen geblieben. In den Fußnoten finden sich briefliche Mitteilungen Alfkens.

Paris, G. et **Trotter, A.** Sui composti azotati nelle galle di *Neuroterus baccarum*. Marcellia, Avellino, vol. 10, 1911, p. 150—159.

Pantel, J. Notes de neuropathologie comparée. Ganglions de larves d'Insectes parasités par des larves d'Insectes. Avec quelques précisions sur l'histologie normale des centres nerveux des Hexapodes, principalement sur les cellules trachéolaires et les autres cellules non nerveuses. Névraxe Louvain, vol. 10, 1909, p. 267—297, 14 figg. — Auch *Entomophaga* kommen in Betracht.

Patch, Edith M. siehe Johannsen u. Patsch.

Pénéau, J. L'evolution des guêpes. Nature Paris, Ann. 40, Sem. 2, p. 297—301, 4 figg.

Pérez, J. (1). *Monobia quadridens* L. à Bordeaux. Proc.-Verb. Soc. Linn. Bordeaux, T. 66, p. 63—64.

— **(2).** Un *Nectanebus nouveau* (*N. baeticus*). Proc.-Verb. Soc. Linn. Bordeaux, T. 66, p. 72—75.

— **(3).** Observations sur l'histologie et l'histogénèse dans la métamorphose des Vespides (*Polistes gallica* L.). Mém. Acad. Roy. Bruxelles, ser. II, vol. 3, fasc. 8, 1912, p. 1—101, pls. I—X.

— **(4).** Espèces nouvelles de Mellifères recueillies en Syrie en 1908 par M. H. Gadeau de Kerville. Bul. Soc. Sci. nat. Rouen, T. 46, 1911, p. 30—47.

Perkins, R. C. L. (1). Notes, with Descriptions of new Species, on Aculeata *Hymenoptera* of the Australian Region. Ann. Nat. Hist. (8), vol. 9, p. 96—121. — Behandelt: *Meroglossa* Smith, und *Palaeorhiza* Perkins. Bemerk. dazu. *Meroglossa* (1 + 3 n. spp.), *Palaeorhiza* (1 n. sp. + 1 subsp.), *Prosopis*, *Gnathoprosopis* n. g. (1 n. sp.), *Euprosopis* n. g. (1), *Hylaeoides*, *Euryglossa* (2 n. spp.), *Heterapis* (1), *Euryglossina* (1 n. sp.), *Turnerella* (1 n. sp.), *Neopasiphae* n. g. (1 n. sp.), — *Nomadidae*: *Nomada* (1 n. sp.). — *Ceratinidae*: *Neoceratina* n. g. (1 n. sp.). — *Eumenidae*: *Ischnocoelia*, *Ectopioglossa* n. g. (1 n. sp.), *Abispa* (1 n. sp.), *Odynerus* (1 n. sp.).

— **(2).** Some Corrections in Literature on Hawaiian Insects and other Remarks. Proc. Hawaiian entom. Soc. vol. 2, p. 180—181. — Auch *Vespidae* und *Apidae*.

— **(3).** Parasites of Insects attacking sugar cane. Honolulu Exp. Sta. Hawaiian Sug. Plant. Assoc. Entom. Ser. Bull. No. 10, 1912, p. 1—27.

— **(4).** Parasites of the family *Dryinidae*. Op. cit., No. 11, 1912, p. 1—20, 4 pls., (I—IV).

— **(5).** New species of Hawaiian *Hymenoptera*, with notes on some previously described. Trans. Entom. Soc. London 1911, 1912, p. 719—727.

Petersen, Hans. Beiträge zur vergleichenden Physiologie der Verdauung. V. Die Verdauung der Honigbiene. Arch. ges. Physiol. Bonn, Bd. 145, 1912, p. 121—151, 2 Taf. — Behandelt auch die Anatomie. Siehe im Bericht für 1913.

Pfannkuch, K. (1). Das Männchen von *Troctocerus elegans* Woldst. (*Hym.*). Deutsche Entom. Zeitschr., 1912, p. 326—327, 1 Fig.

— (**2**). Aus der Ichneumologie (Hym.). t. c., p. 456—459, 5 Figg. — 1. Das ♂ von *Brachycyrtus ornatus* Kriechb.; 2. *Lapton femoralis* Nees ♂; 3. *Microleptus splendidulus* Grav.

— (**3**). Die Typen der Gravenhorst'schen Gattungen *Banchus*, *Exetastes* und *Leptobatus*. Ichneum. Europaea, Bd. III, p. 373—436). Jahresh. Ver. Insektenk. Breslau, Bd. 5, 1912, p. 20—32.

Philipps, E. F. and **G. F. White.** Historical Notes on the Causes of the Bee Diseases. U. S. Dept. Agric. Bur. Entom. Bull. No. 48, 96 pp.

Picard, F. Notes biologiques sur quelques Coléoptères et Hyménoptères du Midi de la France. Bull. Soc. entom. France 1912, p. 48—51. — Auch *Entomophaga* und *Fossoria*.

Pierre, W. Dwight, R. A. Cushman and **C. E. Hood.** The Insect Enemies of the Cotton Boll Weevil. U. S. Agric. Bur. Entom. Bull. No. 100, 99 pp., 3 pls., 26 figg. — Auch *Entomophaga* u. *Formicidae*.

Pierce, W. Dwight and **T. E. Holloway.** Notes on the Biology of *Chelonus texanus* Cress. Journ. econ. Entom. vol. 5, p. 425—428.

Piéron, H. (**1**). Les problèmes actuels de l'instinct. Rev. philos. 1908, p. 329—369. — Bull. Mém. Soc. Anthrop. Paris (5), T. 9, p. 509—539. — Les instincts nuisibles à l'espèce devant les théories transformistes. Scientia Bologna, vol. 9, p. 199—203. — Symphilie usw. betreffend. Auch *Formicidae* kommen in Betracht.

— (**2**). L'adaptation à recherche du nid chez les fourmis. Compt. rend. Soc. Biol. Paris, T. 62, p. 216—217.

— (**3**). Généralité du processus olfactiv de reconnaissance chez les fourmis. Op. cit., T. 61, p. 385—387.

— (**4**). De la mise en réserve du saccharose chez le *Lasius niger*, après inversion par une diastase salvaire. Compt. rend. Soc. Biol. Paris, T. 62, p. 772—773.

Plaut, Menko. Über die Symbiose bei Ameisenpflanzen. Neuere Arbeiten zur Kritik der Theorie Schimpers. Monatsh. nat. Unterr., Bd. 5, p. 33—37.

Porter, Annie siehe Fantham.

Портчинскій, I. A. **Portschinsky, J. A.** Рябина (*Sorbus aucuparia*) и яблона въ садахъ средней и сѣверной Россіи въ связи съ живущими на нихъ вредными насѣкомыми. Сель скохозяйственная монографія. (Le sorbier [*Sorbus aucuparia*] et le pommier dans nos jardins par rapport aux insectes nuisibles qui les habitent.). Труды Бюро Энтом. учен. Ком. Минист. Земледѣлія. — Trav. Bur. Entom. Com. scient. Minist. Agric. St. Pétersbourg. T. 9, No. 9, 62 pp., 18 figg. — Auch *Entomophaga*.

Prell, H. Biologische Beobachtungen an Termiten und Ameisen. Referat von Ohaus, Deutsche Entom. Zeitschr., 1912, p. 83. (*Megaloponera* betreffend.)

Pritulenko, P. R. Притуленко, П. Р. Опродуктивности мелкихъ пчелъ. (Über die Produktivität der kleinen Bienen.) Pčelov. žizni Vĭatka vol. 7, 1912, p. 603—610.

Rabaud, Etienne (**1**). Le comportement des larves parasitées. Bull.

Soc. philomath. Paris (10), T. 4, p. 79—90, 3 figg. — Auch *Entomophaga.*

— (**2**). Parasitisme et homochromie (Notes préliminaires). Arch. Zool. expér. (5) T. 9 Notes et Rev. p. XVII—XXIX. — Die mutmaßmaßlichen Beziehungen zwischen Färbung und Substrat scheinen für die parasitischen Insekten (auch *Entomophaga* u. *Fossoria*) nicht zu existieren.

Radeckij, A. [F.] (1). Радецкій, А. [Ф]. (Способы уничтоженія сливяной плодожорки (*Grapholitha funebrana* Tr.) (Die Methoden zur Bekämpfung des Pflaumenwicklers [*Grapholitha funebrana* Tr.]). Turkest. selisk. choz. Taškent, vol. 7, 1912, p. 680—687.

— (**2**). Яйцеѣдъ плодожорки (*Oophthora semblidis* Aur., *Pentarthron carpocapsae* Ashm.). (*Carpocapsa pomonella* L.). (Die Zehrwespe der Obstmade [*Oophthora semblidis* Aur., *Pentarthron carpocapsae* Ashm.], ihre Beschreibung, Biologie und Ausnützung zur Bekämpfung des Apfelwicklers (*Carpocapsae pomonella* L.). Naturfreund, St. Peterburg, T. 7, 1912, Beilage p. 1—17.

Räsänen, Veli. Pohjois-Pohjanmaalla tavattavia muurahaisia. Meddel. Soc. Fauna Flora fennica, H. 38, p. 52—54. — Ameisen aus Ostrobothnia borealis, p. 202—203.

Rane, Franc W. The State Forester of Massachusetts. 7th ann. Rep. State Forester Massachusetts (Publ. Doc. No. 73), 115 pp., 14 pls. [Gypsy and Browntail Moth Suppression. — Parasite Work by L. O. Howard].

Reichensperger, A. Die Ameisenfauna der Rheinprovinz nebst Angaben über einige Ameisengäste. Sitz.-Ber. nat. Ver. preuß. Rheinl.-Westfalen 1911, p. 114—130.

Rejuvaan, J. and **Docters van Leeuwen, W.** *Aulax papaveris* Perris; its biology and the development and structure of the gall which it produces. Marcellia Avellino, vol. 5, fasc. 6 (1906) 1907 p. 137—151.

Reinhardt, Ludwig. Kulturgeschichte der Nutztiere. Mit 67 Bildern im Text und 70 Kunstdrucktafeln (VIII + 760) pp. 8°. Verlag Ernst Reinhardt, München 1912, Preis geb. 10 M. — Kap. 22 handelt von der Honigbiene (Angaben von Aristoteles, Varro, Livius, Plinius; Swammerdam, Huber, Réaumur, Dzierzon). Geschichte der Bienenzucht vom Altertum bis zur Neuzeit. Auch die rein naturgeschichtliche Seite wird erörtert.

Reinick, William R. Insects Destructive to Books. Soc. entom. Jahrg. 27, p. 3—6, 9—11. — Abdruck aus d. American Journal of Pharmacy 1910. Auch *Formicidae.*

Rengel, C. XI. *Vespidae.* In: Strand: Neue Beiträge zur Arthropoden-Fauna Norwegens. Nyt Mag. Nat. Kristiania Bd. 50, p. 37—47.

Reum, W. Zur Biologie der Gattung *Microgaster* Latr. unter besonderer Berücksichtigung der Entwicklung aus der Puppe von *Pieris brassicae* L. Entom. Zeitschr. Frankf. a. M., Jhg. 26, 1912, p. 77—78.

Richter, Rudolf. Der neue Obstbau. 3. Auflage. Mit 20 Abbild. u. Umschlagsbild von R. Oeffinger, Jungborn-Verlag, Rudolf Just.

Harzburg 1912, 8°, Preis geb. 2,50 M. — Schlupfwespen sind zu schonen.

Ricki, M., C. Schröter, C. Hartwich, Ed. Rübel, L. Rütimeyer und **M. Schneider von Orelli.** Vom Mittelmeer zum Nordrand der algerischen Sahara. Pflanzengeographische Exkursionen. Vierteljahrsschr. nat. Ges. Zürich, Jahrg. 57, p. 33—200, 25 Taf. — Algerische Pflanzengallen. Auch *Entomophaga* kommen in Betracht.

Riede, E. Vergleichende Untersuchungen der Sauerstoffversorgung in den Insektenovarien. Zool. Jahrb. Jena, Abt. f. allg. Zool. Bd. 32, 1912, p. 231—310, 3 Taf. — Einleitung (p. 231—233): Geringe Zahl der Arbeiten über dieses Thema. Im Laufe der Untersuchungen ergab sich die Notwendigkeit, neben den Untersuchungen der Tracheenversorgung und Tracheenendigung vor allem auch auf die Frage der Blutzirkulation im Ovar und im Insektenkörper überhaupt näher einzugehen. — Historischer Teil (p. 233—238). — Methode der Untersuchung (p. 238—242). — Spezieller Teil (p. 242 sq.): Über *Hymenoptera* handeln p. 290—291. Es findet hier ebenso wie bei den *Lepidoptera* eine direkte Sauerstoffversorgung der Eiröhren statt. Die Eierstöcke haben büschelförmige Gestalt u. bestehen meistens aus 4—5 Eiröhren. Ovarialtracheen gehen von den zu Tracheenblasen umgestalteten Längsstämmen aus. Am stärksten sind die Eischläuche bei Bienen u. Wespen mit Atemröhrchen umsponnen. Ähnlich liegen die Verhältnisse bei Hummeln u. Wespen. Diese außergewöhnlich starke Tracheenversorgung hängt wahrscheinlich mit den bei diesen Insekten herrschendem intensiven Stoffwechsel zusammen: Die Kapillaren entspringen, wie bei den *Diptera* in Büscheln von den Enden der Tracheen. Der Unterschied zwischen Haupt- u. Nebenkapillaren tritt nicht so scharf hervor, wie bei den *Diptera*. Weniger reichlich, wenn auch genügend, ist die Tracheenversorgung bei anderen Hymenopterenklassen, z. B. bei *Sirex gigas*. Eine büschelförmige Anordnung der Kapillaren fehlt. Deutlich ist der geschlängelte Verlauf der Atemröhrchen zu sehen. Das ventrale Septum ist bei den *Hymenopt.* in gleicher Weise ausgebildet wie bei den Tanystomen. Eigenartig, von Schema abweichend, ist das Verhalten der Tracheen zu diesem Gewebe bei den Hummeln. Bei anderen Klassen ist das ventrale Septum stets frei von Tracheen, bei den Hummeln ist es dicht mit solchen besetzt (Textfig. K. Tracheenzweig aus diesem Gewebe bei *B. terrestris*). Hier haben nach Ansicht des Verf. die Tracheen weniger den Zweck, den Zellen des Septums direkt Sauerstoff zuzuführen, als vielmehr das Blut mit Sauerstoff zu sättigen. Durch die Verbindung mit dem in der Blutflüssigkeit hin- und her schwingenden Gewebe sind sie ganz besonders dafür geeignet. Das ventrale Septum ist demnach bei *Bombus* Atmungs- u. Zirkulationsorgan zugleich. — Zusammenfassung (p. 296 sq.). „Direkt versorgte Eiröhren" (Beispiele: Hemipt., Hym., Lep., einige Col.) u. „indirekt versorgte Eiröhren". — Muscularis, Eileitermuskulatur, Umgestaltung des Pericardialsystems. Eigenbewegung der Eiröhren. Das ventrale Septum. — Literaturverzeichnis (p. 307—308). Erklärung der Abb. (p. 309—310) zu Taf. 9—11.

Riehm, E. Getreidekrankheiten und Getreideschädlinge. (Eine

Zusammenstellung der wichtigeren, im Jahre 1910 veröffentlichten Arbeiten.) Centralbl. Bakt. Paras., Abt. 2, Bd. 34, p. 434—472. — Auch *Entomophaga.*

Ritsema, C. Cz. Protective resemblance between the species of *Nothopoeus* Pasc. and *Fossorial* Wasps. Notes Leyden Mus. (Jentink), vol. XXXIV, 1911/12, p. 22—24. — Mr. Kleinweg de Zwaau sandte ein Collect. Insekten von Nias, dar. ein ♂ u. ♀ des interessanten Longicorniers *Nothopeus hemipterus* Oliv. (auch von Java, Burma u. Nord-Indien bekannt), auf dem Mount Sitoli erbeutet, zusammen mit den ♂♀ von *Macromeris splendida* Lep. (= *Pompilus coriarius* Taschb.), die vollkommen dem Käfer ähnlich ist (schwarz mit metallisch blauem Hauch, besonders auf den Flügeln). Eine Schutzähnlichkeit, die bisher noch nicht angeführt worden ist. Liste der 8 *Nothopoeus* Spp. Shelford erwähnt in d. Proc. Zool. Soc. London 1902 II. p. 230 sq. in Mimetic Insects and Spiders usw. Ähnlichkeit von *Nothopoeus* sp. (*hemipterus* Fabr. nahest.), ahmt *Mygnimia anthracinus* (Scu.), *N. intermedius* den *Salius aurosericeus* (Guér.). Der Käfer biegt nach Wespenart das Abdomen nach unten, wenn er ergriffen wird. Vuillets Mitteilung an Oberthür über einen ähnlichen Fall.

Rixford, G. P. Fructification of the Fig by *Blastophaga.* Journ. econ. Entom. vol. 5, p. 349—355.

Roberts, E. W. The Modern Theory of the Cell as a Complex of Organized Units. Trans. Amer. micr. Soc. vol. 31, p. 85—113, 8 pls., 11 figg. — Auch *Formicidae.*

Robertson, Charles. Oligotropic Bees. Entom. News vol. 23, p. 457—460.

Rohwer, Sievert A. (1). The Sawflies (*Chalastogastra*) of Boulder County, Colorado. (Public Colorado Biol. Surv. No. 10). Univ. Colorado Stud., vol. 9, p. 91—104.

— **(2).** The Stanford Expedition to Brazil, 1911. J. C. Braner, Chief. A New Sawfly from Brazil. Psyche, vol. 19, p. 62—63. — *Manaos* n. g. *nigrinotatus* n. sp.

— **(3).** Descriptions of new species of wasps in the collections of the United States National Museum. Proc. U. States Nat. Mus. vol. 41, 1869, p. 447—478, 24 figg. in the text. — Das Material stammt hauptsächlich von W. E. Britton, New Haven, Connecticut u. von Guillermo Gandara, Mexico. Einige der Beschreibungen von *Mutillidae* mögen zu kurz erscheinen, aber da die Gattungen gut charakterisiert sind und die Arten immer in die zugehörige Artengruppe gebracht sind, wird ihre Bestimmung nicht schwer sein. — Verteilung der Spp.: *Vespoidea, Bethylidae*: *Parasierola* (2). — *Eumenidae*: *Odynerus* (1 n. sp., *Ancistrocerus* (1 n. sp.). — *Masaridae*: *Pseudomasaris* (2 n. spp. + + 2 n. subspp.). — *Tiphiidae*: *Tiphia* (3 n. spp.). — *Mutillidae*: *Pycnomutilla* (3 + 1 n. sp.), *Dasymutilla* (1), Gruppe *ferrugatum* (14 n. spp. + 1 n. var. + 3 n. subspp.); Gruppe; *cyprides* (2 n. spp. + 1 n. subsp.). — *Sphecoidea*: *Ampulicidae*: *Rhinopsis* (1 + 1 n. sp.). — *Sphecidae*: *Sphex* (1 + 1). — *Bembicidae*: *Bembyx* (2 + 1 n. sp.). — *Gorytidae*: *Gorytes* (1), *Paramellinus* n. g., *Arigorytes* n. g., *Tricho-*

gorytes n. g. (1 n. sp.). — *Philantidae*: *Cerceris* (2 n. sp.). — *Crabronidae*: *Stenocrabro* (1 n. sp.). — *Trypoxylonidae*: *Trypoxylon* (4 + 4 n. sp.). Übersichtstabelle der genannten *Trypoxylon*-Spp. + 1 nom. nov.

— (**4**). Studies in the woodwasp superfamily *Oryssoidea*, with descriptions of new species. t. c., No. 1925, p. 141—158, 2 pls. (XXXII, XXXIII), 6 figg. — Vorliegende Publikation soll nur ein vorläufiger Entwurf sein, der einen Teil der dem Forst schädlichen Insekten behandelt. — Lebensweise. Noch wenig bekannt; die in der Literatur vorgefundenen Angaben. Für Amerika liegt eine Beobachtung von Hopkins vor, welche die Theorie zu bestätigen scheint, daß *Oryssus* ein Parasit ist. Fund einer Oryssiden-Puppe in einem alten Cerambycidengange. Kroch nun das Insekt dort hinein, um sich zu verpuppen? Wenn ja, wo brachte es die Larvenzeit zu? Oder parasitierte die Oryssidenlarve auf der Cerambycide? (p. 141—142). — Geographische Verbreitung (p. 142). Seltenheit der *Oryssoidea* u. deshalb Schwierigkeit ihre Verbreitung auf einer Karte zu skizzieren. Wenn wir ihre Wirtpflanzen kennen würden oder wüßten, daß sie auf gewisse Pflanzen beschränkt sind, könnten wir ihre Verbreitung einigermaßen erraten. Verf. sucht auf pl. 32 (Karte) die Verbreitung der Superfam., auf pl. 33, untere Karte, diejenige von *Oryssus*, auf der oberen die der übrigen 4 Gatt. zu skizzieren. Das nearktische und paläarktische Gebiet hat nur eine Sp. *Oryssus*, die jedoch auch im neotropischen u. australischen Gebiet vorkommt. Im neotropischen Gebiet finden wir die Gatt. *Oryssus* u. *Ophrynopus*. Die äthiopische Region hat *Chalinus*, und eine jüngst entdeckte *Oryssus*-Art. Die orientalische Region hat 2 Gatt. *Mocsarya* u. *Stirocorsia*, die australische *Oryssus* u. *Ophrynopus*. — Verf. schildert dann p. 142 folg. die äußere Anatomie (Kopf, Thorax, Flügel, Abdomen) und giebt Abb. dazu Fig. 1—6 (morphologisch Details). Verwandtschaftsbeziehungen der Superfamilie (p. 145—146). Die älteren Autoren rechnen sie als eine Gruppe innerhalb der *Siricidae*, die neueren trennen sie davon u. behandeln sie entweder als Familie (Mac Gillivray 1906, Enslin 1911) oder als Superfamilie (Rohwer 1911). Unterschiede von den anderen *Chalastogastra*. Möglicherweise leiten sie sich von den *Tremicinae* ab. — Einteilung (p. 146). Das Propectus, das bei *Ophrynopus* gut charakterisiert ist, bei *Oryssus* u. *Chalinus* hingegen nur schwach, gibt ein gutes Trennungsmerkmal. Merkmale der Superfam. *Oryssoidea*. 1 Fam. *Oryssidae*. Synopsis der 5 Gattungen (excl. *Lithoryssus*): *Oryssus* Latr., *Chalinus* Konow, *Mocsarya* Konow, *Stirocorsia* Konow u. *Ophrynopus* Konow. Die einzelnen Gatt. u. ihre Typen u. Arten meist auch der Originalbeschreibungen: *Chalinus* (1) *Chrysoryssus* (1)], *Mocsarya* (1), *Stirocorsia* (1), *Ophrynopus* (1), *Lithoryssus* (1), *Oryssus* 6 + 5 n. spp.) (p. 147—156) Synopsis der nearktischen Spp. (p. 156). — Ausführliche Bibliographie (p. 157—158) alphabetisch geordnet, mit Hinweisen, die sich auf die einzelnen Gatt. der *Oryssinae* beziehen.

— (**5**). Notes on sawflies, with descriptions of new species. Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43, No. 1930, p. 205—251, 6 figg. in the text. — Behandelt folgende Gatt.: Superfam. *Megalodontoidea*: Vertreter

Pamphilius (1 n. sp.). — Superfam. *Tenthredinoidea*: *Argidae*: *Arge* (2 n. spp.), *Neoptilia* (1), *Tanyphatnidea* n. g. (1 n. sp.). — *Diprionidae*: *Diprion* (1 n. sp.). — *Tenthredinidae*: *Allantinae*: *Ametastegia* (1), *Allantidea* n. g., *Monostegia* (1 d. sp.), *Pseudosiobla* (1), *Xenapates*. — *Tenthredinidae*: *Siobla*, *Rhogogaster* (2 nn. spp.),*Sciapteryx* (1 n. sp.), *Lagium*. Schlüssel zu den nordamerik. Spp. (3 + 3 n. spp.), *Zalagium* n. g. (1 + 1 n. sp.), *Macrophya* (1 + 7 n. spp. + 1 nom. nov.), *Zamacrophya* n. g. (1 n. sp.), *Tenthredo* Subg. *Labidia* (3 + 3 n. spp. + 1 n. subsp.), Schlüssel für die *Labidia*-Spp., *Tenthredella* (1). — *Messinae*: *Neopoppia* (1 n. sp.). — *Empriinae*: *Trichiotaxonus*, *Salatigia*, *Senoclia*, *Senoclidea* n. g. (2 n. spp. + 1), *Rhadinoceraea* (1 n. sp.), *Paracharactus* (2 + 3 n. spp.), *Neocharactus* (1), *Monophadnus* (1 n. sp.), *Perclista* (1 n. sp. + 1). — *Selandriinae*: *Nesoselandria* (1 n. sp.), *Nesotaxonus*, *Stromboceros*, *Prostromboceros* n. subg. (1 n. sp.), subg. *Stromboceridea* (1 n. sp.), *Neostromboceros* n. subg. (1 n. sp.), *Strongylogaster* (2 n. spp.). — *Nematinae*: Tribus *Hemichorini*: *Craterocerus* (1 n. sp.), *Caulocampus* n. g. (1). — *Nematini*: *Dineuridea* n. g., *Euura* (2 n. spp.), *Pontania* (4 n. spp. + 1 n. var.), *Pteronidea*, Gruppe *Trilineatae* (3, nebst Übersicht), *Amauronematus* (1 n. sp.), *Nematus* (1 n. sp.). — *Pterygophoridae*: *Acordulecera* (1 + 12 n. spp.).

— (**6**). Sawflies from Panama, with descriptions of New Genera and Species. Smithsonian Misc. Coll. vol. 59, No. 12, 6 pp. — Die Ausbeute wurde von Busck auf der Smithson. Biol. Station d. Panama Kanal Zone gemacht (1911). Die Ausbeute ist zwar gering, enthält aber doch interessante Stücke wie *Acorduleceridea compressicornis*. Diese u. *Ptilia lautiformis* sind in der Färbung fast identisch, gehören aber verschiedenen Familien an. Diese Gleichheit in der Färbung der Angehörigen verschiedener Familien findet sich öfter bei den *Chalastogastra* der neotropischen Region und oft ist eine Anzahl von Arten einer Gattung fast ganz gleich gefärbt. In der Regel sind die neotropischen Formen in Färbung u. Bau ganz verschieden von den nearktischen. In einigen Subfamilien ähneln die Spp. denen der orientalischen Region mehr als jeder anderen. Es hat den Anschein, als ob sich die Selandriiden-Arten der neotropischen u. orientalischen Region nach derselben Richtung hin entwickelt haben, wahrscheinlich infolge der südlichen Ausdehnung der holarktischen Typen in ein warmes Klima. — Die behandelten Spp. verteilen sich so: *Caloptilia* (1 n. sp.), *Ptilia* (1 n. sp.), *Erythraspides* (1 n. sp.), *Waldheimia* (1 n. sp.), *Neoselanderia crassa* (Cam.), *Proselandria* n. g. (1 n. sp.), *Stromboceros maculipennis* (Cam.), *Acorduloceridea* n. g. (1 n. sp.).

— (**7**). Some Canadian Sawflies collected by Frederic Knab. Canad. Entom., vol. 44, p. 276.

— (**8**). The Synonymy of an Economic Species of Sawfly *Hoplocampa cookei* (Clarke). Entom. News vol. 23, p. 472.

Roman, A. (**1**). Einige gezogene Ichneumoniden aus Südfinnland. Entom. Tidskr. Arg. 33, p. 65—72. — 2 neue Spp.: *Scorpiorus* (1), *Spudaeus* (1). Fortsetzung aus Hft. 3/4, 1911, p. 102. *Erromenus simplex* Thoms., *Scorpiurus flavicauda* n. sp. ♀ aus *Pristiphora Pal-*

imén Forsius (erinnert durch die gelbe Bohrerscheide auffallend an *Polyblastus xanthopygus* Hgn.), *Mesochorus dimidiatus* Holmb., *Zemiophorus scutulatus* Hartig, *Hypsantyx impressus* Grav. u. *Spudaeus Forsii* n. sp.

— (**2**). Zwei madagassische Schlupfwespen. Entom. Tidskr. Årg. 33, p. 243—248. — *Pimpla madecassa* [Sauss.] Schulz u. *Ipobracon foveiventris* n. sp.

— (**3**). Die Ichneumonidentypen C. P. Thunbergs. Zool. Bidrag Uppsala Bd. 1, p. 229—293, 1 Taf., 6 Figg. — Neue Spp. (von Thunberg signiert): *Platylabus* (1), *Chromocryptus* (1), *Cryptaulax* (1), *Hemiteles* (1), *Ephialtes* (1), *Coelodontus* n. g. (1), *Theronia* (1), *Melanichneumon* (1), *Xanthopimpla* (1), *Ichneumon* (1), *Grotea* (1).

Rosenfeld, A. H. Insects and Spiders in Spanish moss (Some Additional Data). Journ. econ. Entom. vol. 5, p. 338—339. — Auch *Apidae*.

Rößler, E. siehe Babic u. Rössler.

Rothke, Max. Schmetterlinge und andere Insekten am elektrischen Lichte. Entom. Jahrb. (Krancher), Jahrg. 21, p. 77—85. — Auch *Entomophaga*.

Rudow, Fr. (**1**). Afterraupen der Blattwespen und ihre Entwicklung. Entom. Rundschau, Jhg. 29, p. 7—8, 24, 40, 59—60, 77—78, 89—90.

— (**2**). Lebensweise und Nestbau der Raub-, Mord- und Grabwespen *Sphegidae* und *Crabronidae*. Entom. Zeitschr., Jhg. 26, 1912, p. 30—32, 35—36, 39—40, 42—44, 46, 54—55, 59—60, 64, 66—67, 70—72, 75—76.

— (**3**). Die Schmarotzer der deutschen Spanner, *Geometrae*. Internat. Entom. Zeitschr. Guben, Jhg. 5, p. 316—317; Jhg. 6, p. 167—168.

— (**4**). Die Schmarotzer der deutschen Käfer. t. c., p. 171, 180—181, 196—197, 200—202.

Rübel, Ed. siehe Rickli usw.

Rübsaamen, Ew. H. (**1**). *Myrtopsen* gen. n., *M. mayri* sp. n., gallicola in *Eugenia* sp. Brasile. Marcellia Avellina, vol. 6 (1907), fasc. 5—6, 1908, p. 136—137.

— (**2**). Beiträge zur Kenntnis außereuropäischer Zoocecidien. IV. Afrikanische Gallen. Marcellia Avellino, vol. 9, 1910, p. 3—36, 31 figg.

— (**3**). Beiträge zur Kenntnis außereuropäischer Zoocecidien. V. Gallen aus Afrika und Asien. op. cit., vol. 10, 1911, p. 100—132.

Rüschkamp, F. Eine neue natürliche *rufa-fusca*-Adoptionskolonie. Biol. Centralbl., Bd. 32, p. 213—216.

Rütimeyer, L. siehe Rickli usw.

Ruschka, Franz. Über erzogene Chalcididen aus der Sammlung der k. k. landwirtschaftlich-bakteriologischen und Pflanzenschutzstation in Wien. Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien., Bd. 62, p. (238—246), 2 Figg. im Text. — 20 Spp., dar. 4 neue. Verteilung der Spp.: *Podagrion* (1), *Monodontomerus* (1), *Cheiropachys* (1), *Eucomys* (2), *Baeocharis* (1), *Eucyrtus* (2), *Ceraptocerus* (1), *Oxyglypta* (1 n.), *Lampro-*

tatus (1 n.), *Stenomalus* (1 n.), *Eutelus* (1), *Dibrachys* (1), *Anisopteromalus* n. g. (1 n.), *Cratotechus* (1), *Microplectron* (1), *Solenotus* (1 n.), *Chrysocharis* (1) u. *Aspidiotiphagus*. — Das diesbezügl. Material der Wiener Station ist zwar nicht umfangreich, stammt aber fast alles aus zuverlässigen Zuchten. Bezüglich Literatur und Synonymie wird auf Dalla Torre, Cat. Hym. V hingewiesen.

Russel, H. M. An internal parasite of *Thysanoptera*. Washington D. C. U. S. Dept. Agric. Bur. Entom. Techn. Ser., vol. 23, Pt. 2, 1912, p. 25—52.

Russell, H. M. and **Johnston, T. A.** The life history of *Tetrastichus asparagi* Crawf. Journ. Econ. Entom. Concord N. H., vol. 5, 1912, p. 429—433.

(**Ruzskij, M.**) Рузскій, М. Мирмекологическія замѣтки. (Myrmekologische Notizen). Kazanĭ Zap. veterin. Inst., vol. 29, 1912, p. 629—635.

Sadownikowa, M. Stereoskopische Bilder aus dem Leben der Ameisen. Verlag in dem Büchermagazin „Wissenschaft". Moskau, Nikitskaja 11, 1911. Preis 2,5 Rubel. — Kritische Besprechung der 42 Bilder von H. Viehmeyer in d. Entom. Mitt. Bd. I, No. 2, p. 63—64. Technisch sind die Bilder nach Viehmeyer nicht schlecht, nur hat bei der Vervielfältigung u. eventuell auch bei Vergrößerung die Schärfe der Einzelheiten gelitten. Auch wäre eine mehr an die Biologie sich anlehnende Auswahl der dazu gut geeigneten Nestformen wünschenswert gewesen, wodurch das Monotone einzelner Bilder vermieden wäre.

Sanderson, E. D. Insect pests of farm, garden and orchard. New York (Wiley) London (Chapman u. Hall) 1912, (XII + 684) pp.

Santschi, F. (1). Quelques nouveaux varietés de Fourmis africaines. Bull. Soc. Sci. nat. Alger., T. 4, 1912, p. 147—149.

— **(2).** Nouvelles Fourmis de Tunisie. t. c., p. 172—175.

— **(3).** Formicides nouveaux de l'Afrique mineure. Bull. Soc. hist. Alger. 1911, p. 11—14, 78—85.

— **(4).** Mission (Gruvel et Chudeau) en Mauritanie occidentale. Hyménoptères. Actes Soc. Linn. Bordeaux, T. 64, 1910, p. 233—234.

— **(5).** Fourmis d'Afrique et de Madagascar. Ann. Soc. Entom. Belgique, T. 56, 1912, p. 150—167. Fig. A—D (32 figs.) dans le texte. — *Lioponera* (1 n. sp.), *Leptogenys* (1 n. st.), *Plectroctena* (1 n. var.), *Pachycondyla* (3 n. spp.), *Ponera* (1 n. st.). Synoptische Tabelle der Arbeiter des Subg. *Anomma*; *Dorylus* (*Anomma*) (1 + 1 n. sp. + 2 stt. + 2 varr. + 3 n. varr.), *Dorylus* (1 n. var.), *Sima* (1 n. st.), *Monomorium* (1 + 1 n. sp.), *Ph.* (?) (1 n. st.), *Messor* (1 n. sp.) + 1 n. st.; *Polyrhachis* (1 st. + 1 n. st.).

— **(6).** Un *Carebara* americain (*Hym. Formicidae*). Bull. Soc. Entom. France 1912, p. 139—141, 2 figs. dans le text. — *Carebara bicarinata* n. sp.

— **(7).** Deux nouveaux *Carebara africains* (*Hym. Form.*). t. c., p. 284—287. —*Carebara ampla* n. sp. u. *C. vidua* Gm. var. *abdominalis* n.

— (**8**). *Cremastogaster* du groupe *tricolor-menileki* (*Hym. Form.*). t. c., p. 411—414. — Bringt darin auch die neuen Formen *foraminiceps* n. sp., ferner var. *bonta* n. u. *vulvanica* n. sp.

— (**9**). Quelques Fourmis de l'Amérique australe. Rev. Suisse Zool. Génève, T. 20, 1912, p. 519—534.

— (**10**). Contributions à la faune entomologique de la Roumanie. Descriptions d'une nouvelles espèce de Formicide. Bul. Soc. Stinţ. Bucureşti An. 20, p. 657—658, 4 figg. — *Cardiocondyla montandoni* n. sp. — Note de A. L. Montandon p. 658.

Saunders, Edward. *Hymenoptera* Aculeata Collected in Algeria by the Rev. Alfred Edwin Eaton, and the Rev. Francis David Morice, Part IV, Descriptions of New *Spegidae*. Trans. Entom. Soc. London, 1910, p. 517—531. — 17 neue Spp.: *Sphex* (1), *Astatus* (3), *Tachytes* (3), *Tachysphex* (6), *Prosopigastra* (1), *Gastrosericus* (1), *Dinetus* (2).

Sčegolov, Ir. M. Щеголевъ, Ир. М. (Грушебый пилильщикъ) *Hoplocampa brevis* Klug. (Die wickelnde Blattwespe [*Hoplocampa brevis* Klug.]). Simferopoli Trd. jest. muz. vol. 1, 1912, p. 37—64, 2 Taf.

Scheiderer, Georg. Verschiedene Nestanlagen der (?) *Lasius fuliginosus* Latr. und die Nebennester. Entom. Jahrb. Leipzig, Jhg. 22, 1913 (1912) p. 140—141.

Scheidter, Franz. Beitrag zur Lebensweise eines Parasiten des Kiefernspinners, des *Meteorus versicolor* Wesm. Naturw. Zeitschr. Landwirt. Stuttgart, Bd. 10, 1912, p. 300—315.

Schepmann, M. M. Nieuwe vindplaats voor *Mutilla europaea* L. Entom. Berichten D. 3, p. 179—180.

Schirmer, Carl. Beiträge zur Kenntnis der Hymenopterenfauna der Provinz Brandenburg. Berlin. Entom. Zeitschr., Bd. 56, p. 153—171.

Schmiedeknecht. Opuscula ichneumonologica. Blankenburg, Fasc. 28 u. 29, 1911, p. 2162—2322; Fasc. 30 u. 31, p. 2323—2482; Fasc. 32 u. 33, 1913, p. 2483—2642.

Schmiedeknecht, O. (**1**). (Land-Arthropoden von der Bären-Insel u. Spitzbergen.) *Hymenoptera* (2 spec.). (In: A. König, Avifauna Spitzbergensis.) Bonn, 1911, p. 275.

— (**2**). *Haploplatystylus*, ein neues Ichneumoniden-Genus. Tijdschr. Entom. D. 55, p. 46—48. — *Smits-van-burgsti* n. sp.

Schneider-Orelli, Mathilde. (**1**). Über nordafrikanische Zoocecidien. Centralbl. Bakt. Parasitk., Abt. 2, Bd. 32, p. 468—477, 5 figg. — Auch *Entomophaga*.

— (**2**). Siehe Ricki usw.

Scholz, Ed. J. R. Zur Kenntnis der parasitischen Raubwespen. Mit besonderer Berücksichtigung der oberschlesischen Arten. IV. Beitrag zur Naturgeschichte Oberschlesiens. Zeitschr. z. Pflege usw. Oberschlesiens Kattowitz, Bd. 10, 1912, p. 555—561.

Schröder, C. Handbuch der Entomologie. Bearb. von C. Börner (u. A.). Hrsg. von Chr. Schröder, Lfg. 1, Bd. 1, Bogen 1—10. Jena (G. Fischer) 1912 (IV + 160) pp., 26 cm, 5 M.

Schröter, C. siehe Rickli usw.

Schrottky, C. siehe Jörgensen [u. Schrottky].

von Schultheß-Rechberg, A. (1). *Vespidae.* (In: Wiss. Ergebnisse d. deutsch. Zentral-Afrika-Exp. 1907—1908, Bd. 4, Lfg. 10,) Leipzig (Klinkhardt u. Biermann) 1912, p. 291—296.

— **(2).** *Belonogaster atratus* nov. spec. Soc. entom. Jahrg. 27, p. 41.

— **(3).** Neue äthiopische Eumeniden. Op. cit., Jahrg. 28, p. 1—3, 6—7, 4 figg. — 9 neue Spp.: *Rhaphidoglossa* (1), *Labus* (1), *Eumenes* (2), *Rhynchium* (2), *Odynerus* (2), *Alastor* (1), *Eumenidion* n. subg.

Schulz, W. A. (1). Zweihundert alte Hymenopteren. Zool. Annal. Bd. 4, p. 1—220, 8 Figg. — Das Studium von Typen im Mus. zu Genua (Gribodo, Magretti, Spinola) u. der Coll. Gribodo, der Schätze des Museums zu Genf (de Sauss. u. Tournier) bot dem Verf. Stoff zu vorliegender Publikation. Er kommt zu der Überzeugung, daß Monographieen, wenigstens größerer Gruppen bis jetzt kaum unternommen werden können, da die nötigen Vorarbeiten fehlen. Verbesserungen an lebenden Autoren wären unvermeidbar. Das Beschreiben von sogenannten neuen Arten darf nicht mehr, wie bisher, als wesentliche Aufgabe der Tier- speziell der Insektensystematik betrachtet werden. Gar viele der vermeintlichen neuen Spp. fallen mit den Typen alter Spp. zusammen. Nach Riley (1892) kommen jährlich 8% neubeschriebene Insekten als Synonyme in Abzug, nach Schulz viel mehr. Neuaufstellungen haben in vielen Fällen nur vorübergehenden Wert, das Aufspüren und Deuten der alten Spp. den höchsten Wert — dort Kuliarbeit, hier wahre Forschertätigkeit. Von Hymenopteren gibt es wohl an die 50 000 Formen, mit denen nach den vorhandenen Beschreibungen nichts anzufangen ist. Vorliegende Publikation behandelt nur einen kleinen Teil. Zu einem derartigen Studium gehören aber wirkliche Kenner, „gewiegte, ausgetragene, siebenfach gesiebte Hymenopterologen," keine bloßen „Auktoritäten" oder ähnliche Vielschreiber. — Kritische Betrachtung von 200 Formen (p. 3—204). Verzeichnis der festgestellten Synonyme (p. 205—210). Namenverzeichnis (p. 211—220. — Nachtrag. Fonscolombus Sammlung von 1850 ab durch Anthrenen völlig zerstört. — *Agenia pedunculata* (Sauss.) kollidiert mit dem früher errichteten gleichen Namen von F. Sm.) daher wird sekundär für jene Sp. die zweitälteste Bezeichnung *Agenia taeniata* Sauss. verwendet).— — Neubenennungen: *Polemophorus* nom. nov. pro *Symphylus* Förster non Dallas, *Mater* pro *Plesiophthalmus* Först. non Motsch., *Acrogoniella* pro *Acrogonia* Kriechb. non Stål, *Barytatocephalus* pro *Barycephalus* Brauns non Günther, *Rhadinopimpla* pro *Rhadina* Först. non Waterh., *Aethriella* pro *Aethria* Tosq. non Hübn., *Hybophorellus* pro *Hybophorus* Tischb. non Kriechb., *Araeoscelis* pro *Ischnopus* Kriechb. non Faust., *Polemochartus* pro *Polemon* Giraud non Jan., *Baeocentrum* pro *Brachycentrus* Szépl. non Curtis, *Calliidia* pro *Eumorpha* Szépl. non Hübn., *Hybostethus* pro *Hybothorax* Szépl. non Ratzeb., *Megistoproctus* pro *Megaproctus* Brullé non Schönh., *Mesocoelus* pro *Coelothorax* Ashm. non Anscey, *Amicrocentrum* pro *Megacentrus* Szépl. non Heer, *Caenophylax* pro *Neophylax* Ashm. non M'Lachlan, *Elachistocentrum* pro *Microcentrus* Szépl. non Stål, *Szepli-*

...

getia pro *Tritoma* Szépl. non F., *Lucasellus* pro *Lucasius* Dours non Kinahan.

— (**2**). Älteste und alte Hymenopteren skandinavischer Autoren. Berlin. entom. Zeitschr., Bd. 57, p. 52—102. — *Cerceris eversmanni* n. nom. pro *C. cornuta* Eversm. non Fab.

— (**3**). Systematisches über Ibaliiden. Soc. entom. Jhg. 27, p. 109—110.

— (**4**). Etwas über Alysiiden. Zool. Anz., Bd. 39, p. 74—78, 1 fig. — *Hoplitalysia muelleri* n. sp.

— (**5**). Ein altes, verschollenes Werk über Tierssytematik. Archiv f. Naturg., 78. Jhg., 1912, Abt. A, Hft. 9, p. 21—91. — Die Geringschätzung und Beiseitesetzung der unbequemen alten systematischen Literatur ist mit Energie zurückzuweisen. Jede Beschränkung des Prioritätsgesetzes ist unstatthaft. Das Beispiel der Botaniker bezügl. ihrer Nomenklaturregeln ist verwerflich. Auf die Gefahr hin unter die „Namenausgraber" gerechnet zu werden, beschäftigt sich Schulz mit dem so gut wie vergessenen Werke: Gravenhorst, J. L. C. Vergleichende Übersicht des Linneischen und einiger neueren zoologischen Systeme usw. Göttingen 1807. Bey Heinrich Dieterich, 8⁰ (XX + 476) pp. Das Handexemplar befindet sich in der Bibliothek des zool. Universitätsmuseums. Von betreffenden Typen konnte Verf. aus Zeitmangel nur einige Hymenopteren-Typen einsehen. Schulz gibt zunächst den Wort-, Buchstaben- u. zeichengetreuen Wiederabdruck der Urbeschreibungen der zahlreichen „neuen Arten". Eine Schwierigkeit für die Deutung derselben liegt darin, daß bei den meisten Formen keine Heimat genannt ist. Bei der Mehrzahl der wirbellosen Landtiere dürfte es sich wohl um Spp. aus Mitteleuropa, speziell aus der Göttinger Gegend handeln. Von *Hymenoptera* handeln p. 42—51: *Tenthredo* (1), *Ichneumon* (23), *Codrus* (1), *Cryptus* (12), *Bassus* (2), *Banchus* (1), *Ophion* (5), *Diplolepis* (2), *Cleptes* (1), *Chrysis* (1), *Pompilus* (1), *Cephus* (1), *Vespa* (4), *Philantus* (2), *Andrena* (1), *Apis* (3), *Formica* (1). — p. 72 sq. folgen die handschriftlichen Deutungen u. Erläuterungen Gravenhorsts. Die von Schulz selbst gemachten Angaben sind in eine runde Klammer eingeschlossen und am Ende durch den Zusatz (Schlz.) gekennzeichnet. Liste der angezogenen Quellenwerke nach Grav. (p. 72—73). Hinweise auf den Verbleib der Typen der Hellwigschen u. Illigerschen Typen (im Mus. Berol.). Das geheimnisvolle „N." hinter den Namen so vieler Insekten im Mus. Berol., von den dortigen Beamten als „Nobis" gedeutet, könnte sich vielleicht auf die Schätze der Hellwigschen Sammlung beziehen. — Deutung der vorbenannten Spp. (p. 83—87).

— (**6**). Kritische Deutung europäischer Sapygiden. Soc. entom., Jahrg. 27, p. 67—68.

— (**7**). Einige Bemerkungen über Schlupfwespen. Zeitschr. f. wiss. Insektenbiol., Bd. 8, p. 353—354. — Die Bemerkungen beziehen sich auf I. *Ichneumon dubitatorius* Sulzer. II. *Lissopimpla 8-guttata* Kriechb. Cf. den system. Teil.

Semenov-Tian-Shanskij, Andreas. Chrysididarum species novae vel parum cognitae. Rev. russe Entom., T. 12, p. 177—201. — 6 neue Spp.: *Hedychridium* (1), *Cephaloparnops* (1), *Pseudochrysis* (2), *Chrysis* (2 n. spp. + 3 n. subspp. + 1 n. var.), *Parnopes* (1 n. subsp.), *Teratochrysis* subg. nov., *Chrysis mocsariana* nom. nov. pro *Chr. semenovi* Mocs. non Rad.

Semichon, Louis (1). Parasitisme provoqué entre deux larves *d'Halictus quadricinctus* Fabricius (*Hym., Apidae*). Bull. Soc. Entom. France, 1912, p. 90—92. — Die Larven der parasitischen *Mellifera* unterscheiden sich morphologisch wenig von denen der nestbauenden Formen. Verf. hat nun eine der letzteren unter Bedingungen versetzt, bei denen man sieht, wie die Larve einer Nestbauerin in Gegenwart einer Konkurrentin zum Parasit werden kann. Er setzte zu diesem Zweck die Larven zweier *Halictus quadricinctus* F. zusammen. Die Tatsache, daß eine vegetarisch lebende blinde Form ihre Mandibel in ihre beigegebene Nachbarin, geradeso wie in ihre Futtermasse, einsenkt, bietet nichts Überraschendes. Beachtenswert ist es nur, daß sie beharrlich damit fortfährt, nicht allein bis sie diese verwundet hat, sondern sogar noch, nachdem der Blutsaft derselben in ihre Mundhöhle gelangt ist. Daß der Unterschied im Geschmack u. in der Konsistenz der Nahrung mehr oder weniger bemerkbar ist, das hindert die Angreiferin nicht, sich weiterhin von ihrem Opfer zu nähren. Es bedarf also nicht der Annahme eines besonderen Instinkts, der die parasitischen Larven dazu treiben könnte ihren Wirt anzugreifen.

— **(2).** Sur la durée de période de repos chez les Ichneumonides et les conditions de leur parasitisme. Bull. Soc. nation. Acclim. France Ann. 59, p. 511—512.

(Šestakov, A.) Шестаковъ, А. Новые палеарктическіе виды рода *Cerceris* Latr. (*Hymenoptera, Crabronidae*) (Species palaearcticae novae generis *Cerceris* Latr. [*Hymenoptera Crabronidae*].) Rev. russe entom. St. Pétersbourg, T. 12, 1912, p. 507—510.

Sevyrev, I. Ja. (1). Шевыревъ, И. Я. Паразиты и сверхпаразиты изъ міра насѣкомыхъ. (Die Parasiten und Überparasiten der Insektenwelt.) Mess. entomol. Kiev, T. 1, 1912, p. 1—77.

— **(2).** Способы изученія превращеній паразитныхъ наѣздниковъ. (Methoden des Studiums der Verwandlungen der parasitischen Schlupfwespen.) Selĭsk. choz. i lĕsov. St. Petersburg, T. 71, 1911, p. 214—231, 429—443.

Sharp, D. Insecta 1911. Zoological Record, vol. 48, 1912. *Hymenoptera*, Publikationen (p. 8—138). Systematik (p. 257—297). — Zu der in dies. Archiv 1913 ,Bd. 9, p. 128 gegebenen Bemerkung ist hinzuzufügen, daß auch die dort angegebene Zahl der Publikationen (3174) nicht der Wirklichkeit entspricht, denn p. 22 des Sharp'schen Berichts findet ebenfalls ein „skipping" von 339 auf 400 statt, sodaß die Zahl der Titel nur 3113 beträgt.

Shelford, Victor E. Ecological Succession. IV. Vegetation and the Control of Land Animal Communities. Biol. Bull. vol. 23, p. 59

—99, 6 figg. — Betrifft auch *Entomophaga, Formicidae, Fossoria Vespidae* u. *Apidae.*

Silvestri (1). Contribuzioni alla conoscenza dei mirmecofili. II. — Di alcuni Mirmecofili dell'Italia meridionale e della Sicilia. Boll. Lab. Zool. Gen. agrar. Portici, vol. 6, p. 222—245, 20 figg.

— **(2).** Materiali per la conoscenza dei parasiti della mosca delle olive. III. *Occophyllembius neglectus* Silv. Boll. Lab. Zool. gen. agrar. Portici, vol. 6, p. 176—203, 33 figg.

— **(3).** Contribuzioni alla conoscenza degli insetti dannosi e dei loro simbionti. II. *Plusia gamma* (L.), Boll. Lab. zool. gen. agrar. Portici, vol. 5, p. 287—319, 26 figg. — Auch *Entomophaga.*

Симоновъ, Н. **Simonow, N.** Хлопчатникъ и его враги. Труды Срб. Общ. Естеств. Казанск.Унив. — Trav. Soc. Nat. Kasan T. 43, Вып, Livr. 2, 38, 2 pp., 1 Табл. — Le coton et ses ennemis. Auch *Entomophaga* u. *Vespidae* kommen in Betracht.

(**Širokov, N.**) Широковъ, Н. Новый способъ оплодотворенія матокъ. (Eine neue Methode für die Befruchtung der Königinnen). Pčelovodstvo Vĭatka, T. 12, 1912, p. 49—53.

Скорпковъ, А. С. **Skorikov, A. S. (1).** *Bombus lapponicus* (F.) и его варіаціи (♀♀ и ♀♀). *Bombus lapponicus* et ses formes (♀♀ et ♀♀). Русск. энтом. Обозр. Rev. russe Entom. T. 12, p. 95—102. — 12 neue Subspp., 1 n. aberr., 14 neue Varr.

— **(2).** Neue Hummelformen IV. (*Hymenoptera, Bombidae*). Rev. russe entom. St. Petersburg, T. 12, 1912, p. 606—610.

Sladen, F. W. L. (1). How Pollen is Collected by the Honey-bee. Nature London, vol. 88, p. 586—587.

— **(2).** The Humble-Bee. Its Life-History and How to Domesticate it. With Descriptions of all the British Species of *Bombus* and *Psithyrus.* Illustrated with Photographs and Drawings by the Author, and Five Coloured Plates Photographed Direct from Nature. Pp. I —XIII, 1—283, London, 8°, Macmillan u. Co. Limited. 1912, 20 sh. — Ref. 20 sh. — Rev. by L. C. M(iall), Nature, London, vol. 90, p. 252, 2 figg. — Rev. by W. M. Wheeler, Science N. S., vol. 37, p. 180—182. — Bringt Beschreibungen, Vergleiche sowie zahlreiche Angaben über die Lebensgeschichte, Lebensweise, Parasiten, Feinde usw. — Sl. teilt die 17 britischen *Bombus*-Spp. ein in Pollensammler (pollen-storers) (8 Spp.) u. pocket- makers (9 Spp.), letztere werden weiter eingeteilt in pollen-primers (4 Spp.) und carder-bees (5 Spp.). — 2 Spp., *B. soroensis* u. *B. cullumanus,* sind zu den Pollensammlern gestellt worden, weil sie morphologische Verwandtschaft mit den Gliedern jener Gruppe zeigen, da Verf. nicht in der Lage war, die Nester derselben zu studieren. Auch werden 6 Spp. von *Psithyrus* beschrieben und abgebildet.

— **(3).** *Bombus terrestris* L. and *B. ruderatus* Fab. (= *subterraneus* Smith) in New Zeland. Entom. Monthly Mag. (2) vol 28 (48) p. 66.

Smith, Harry S. The chalcidoid genus *Perilampus* and its relations to the problem of parasite introduction. Washington, D. C. U. S. Dept. Agric. Bur. Entom. Techn. Ser. No. 19, Pt. 4, 1912, p. 33—69.

Smits van Burgst, C. A. L. (1). Dutch *Ichneumonidae*, second list of *Ichneumonidae* occurring in Holland, captured or bred from other insects. Tijdschr. v. Entom. 's Gravenhage, D. 55, 1912, p. 143—155. — 4 neue Spp.: *Thaumatotypus* (1), *Lissonota* (1), *Anilastus* (2).

— **(2).** Tunesian *Ichneumonidae*. t. c., p. 263—270.

— **(3).** Zeldzame sluipwespen. Entom. Berichten D. 3, p. 205—207. — Sluipwespen, p. 251—252.

Соловьевъ, П. Ѳ. **Solowjew, P. (1).** Къ строенію замыкательнаго алларата стигмъ насъкомыхъ. (Contribution à la structure de l'appareil de fermeture des stigmes des insectes.) Прот. Засѣд. Общ. Естеств. Варшавск. Унив. Г. 21. — Prot. Séances Soc. Nat. Univ. Varsovie Ann. 21, 1909, p. 126—132, 2 figg. — Auch *Phytophaga* kommen in Betracht.

— **(2).** Строеніе стигмъ у личинокъ *Cimbex*. (Structure des stigmes chez les larves de *Cimbex*.) Прот. Засѣд. Общ. Естеств. Варшавск. Унив. Г. 21. — Prot. Séances Soc. Nat. Univ. Varsovie Ann. 21, p. 169—170.

Stauder, H. Verzeichnis der auf meiner vorjährigen algerischen Reise gesammelten Formiciden. Zeitschr. f. wiss. Insektenbiol., Bd. 8, p. 233—234. — Es wurden 16 Spp. folg. Gatt. gesammelt: a) Bone 20. IV. 1911: *Camponotus* (1), *Myrmecocystus* (1), *Aphaenogaster* (3), *Crematogaster* (2), *Liometopum* (1). — b) Biskra, Ende IV. 1911: *Tetramorium* (1). — c) Pic des Cédres: I. V. 1911: *Camponotus* (1). — d) Hammam Salahhin bei Biskra: *Camponotus* (2), *Myrmecocystus* (3), *Acantholepis* (1), *Aphaenogaster* (2), *Monomorium* (1). Sie befinden sich in der Coll. Karl Wolf (Triest).

Stenton, R. Sand wasps. Torquay Journ. Nat. Hist. Soc., vol. 1, 1913, p. 220—225.

Steudel, E. Sonnenstich bei Ameisen in den Tropen. Archiv Schiffs-Trop.-Hyg., Bd. 12, p. 29—30.

Stitz, H. (1). Ameisen aus Ceram und Neu-Guinea. Sitz.-Ber. Ges. naturf. Freunde Berlin 1912, p. 498—514, 14 Figg. — Die in dieser Publikation behandelten Ameisen stammen zum Teil aus der Ausbeute der Kaiserin-Augustafluß Exped. (gesammelt von Dr. Bürgens). Ein anderer Teil stammt von Ceram (Dr. Tauern). — *Ponerinae*: *Leptogenys* (1 n. var.), *Rhytidoponera* (4 n. varr.), *Diacamma* (1), *Odontomachus* (2 + 2 n. varr.). — *Myrmicinae*: *Podomyrma* (1 + 1 n. var.), *Lordomyrma* (1 n. var.), *Pheidole* (1 n. var.), *Cremastogaster* (1), *Solenopsis* (1 n. var.), *Triglyphothrix* (1 n. sp.). — *Dolichoderinae*: *Leptomyrmex* (3), *Iridomyrmex* (2 n. spp. + 3), *Dolichoderus* (1 n. var.). — *Camponotinae*: *Acropyga* (1 n. var.), *Plagiolepis* (1), *Pseudolasius* (1), *Oecophylla* (1) *Camponotus* (1) *Colobopsis* (1 + 1 n. var.) *Polyrhachis* (6 + 1 n. var.). Insgesamt 41 Formen dar. 4 n. spp. u. 14 n. varr.

— **(2).** XII. *Formicidae*. In: Strand. Neue Beiträge zur Arthropoden-Fauna Norwegens. Nyt Mag. Nat. Kristiania, Bd. 50, p. 48—51.

Strand, Embrik (1). Neue afrikanische Bienen der Gattungen *Sphecodes* und *Ceratina*. Archiv f. Naturg. Berlin, 77. Jhg., Bd. I, Suppl., Hft. 4, 1912, p. 12—27.

— (2). Ein neueres Werk über afrikanische Bienen kritisch besprochen. Archiv f. Naturg., 78. Jhg., 1912, Abt. A, 1. Hft., p. 126—144. — Betrifft die Publik. von Friese, die Bienen Afrikas nach dem Stande unserer heutigen Kenntnisse, in Jenaische Denkschr., Bd. XIV u. Schultzes Forschungsreise in Südafrika. Schon in 4 anderen Publikationen hat sich Strand über dieses Werk geäußert. Nach einer Kritik der geographischen Angaben, führt er die ihm aufgefallenen Irrtümer, Versehen usw. Seite für Seite nach auf. Die Angaben sind bei Benutzung des genannten Werkes unentbehrlich. Weitere Bemerk. Strands dazu befinden sich Entom. Rundschau 28, p. 124 u. p. 119, ferner *Apidae* in Wissensch. Ergebn. d. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exped. 1907—1908 unter Führung Adolf Friedrichs, Herzog zu Mecklenburg p. 144 sq. u. Wien. Entom. Zeitg. 30, 1911, p. 135 sq.

— (3). Über exotische Schlupfwespen. Archiv f. Naturg., 78. Jhg., 1912, Abt. A, 6. Hft., p. 24—45. — I. Beschreibung neuer oder wenig bekannter Evaniiden nebst Bemerkungen zu der Bearbeitung dieser Familie in „Das Tierreich". *Evania* (3 n. spp. + 2), *Gasteruption* (2). In J. J. Kieffer „Das Tierreich" *Evaniidae*, sind in der Literatur übersehen worden: 2 Publik. von Strand (Ent. Zeitschr. 24, 1910, p. 214; Intern. entom. Zeitschr. (Guben) 5, p. 86), von Roman, Entom. Tidskr. 31, 1910, p. 109 sq. (*Evan.* p. 142—143) u. Cameron (Tr. Am. Ent. Soc. 35, p. 419 sq.), Kritische Bemerk. dazu p. 29—30. — II. Beschreibung asiatischer *Iphiaulax*-Arten unter Benutzung eines Manuskriptes von P. Cameron (p. 30—71). Das Manuskript über die von Cameron bearbeitete Sammlung asiatischer u. afrikanischer *Ichneum.* u. *Bracon.* des Mus. Berol. mußte seines Umfanges wegen auf verschiedene Zeitschriften verteilt werden (Z. f. Nat., Ent. Rundschau, Soc. Ent., Int. Ent. Z., Tijdschr. v. Ent., Wien. Ent. Ztg., Berl. Ent. Zeitschr. u. Arch. f. Math.). Den Rest, die *Iphiaulax*-Arten betreffend, konnte Strand zum größten Teil an der Hand des Materials (Typen) noch einmal kontrollieren u. revidieren. Für die revidierten Formen gilt als Autor Cam. u. Strand, das n. sp. der nicht kontrollierten für Cam. Einige Spp. sind von Cam. benannt, aber von Strand beschrieben (sie tragen die Bezeichnung (Cam. i. l.) Strand. — Unterscheidungstabelle der Spp., die schwarz sind, aber einen roten Kopf u. Prothorax, ganz oder fast ganz schwarz. Abd. besitzen. *Iphiaulax* [(4 + 25 n. spp.) Cam. et Strand + 7 n. spp. (Cam. i. l.) Strand + 22 n. spp. Cam.]. — III. Bemerkungen über Joppinen (p. 71—75). Dieselben betreffen *Cryptopyge* (2), *Macrojoppa* (1 n. sp. + 4), *Joppa* (8 + 4 n. varr.), *Ischnopus* (4), *Dinotomus* (3 + 1 n. var.), *Pedinopelte* Krchb. (1 n. var.), *Tetragonochora* (1).

— (4). 2 neue afrikanische *Nomia*-Arten. Archiv f. Naturg., 78. Jhg., 1912, Abt. A, 10. Hft., p. 160—161. — *Nomia mionana* n. sp. u. *N. halictiella* n. sp.

— (5). Zoologische Ergebnisse der Expedition des Herrn G. Teßmann nach Süd-Kamerun und Spanisch Guinea. *Trigonalidae.* Mitt. zool. Mus. Berlin, Bd. 6, 1912, p. 125—132. — Strand fand unter der Teßmann'schen Ausbeute auch 4 *Trigonaloidea.* Gattungsbestimmung

derselben nach Schulz. Dieser ist möglicherweise in der Aufstellung der Gattungen und besonders der Untergattungen wohl zu weit gegangen, da es sich hierbei meist um ein mehr oder weniger handelt und die Ausnahme eben eine große Regel spielt. Den subtilen Merkmalen in der Einteilung folgend kann Strand selbst wieder neue Gatt. aufstellen: *Stygnogonaloides* n. g. *crassiceps* n. sp., *Lycogastroides* n. g. *gracilicornis* n. sp., *Lycogastrula* n. g. *micanticeps* n. sp.

— (**6**). Zoologische Ergebnisse der Expedition des Herrn J. Teßmann nach Süd-Kamerun und Spanisch Guinea. Bienen. t. c., p. 263—312.

— (**7**). Über vier neue oder wenig bekannte afrikanische *Nomia*-Arten. Entom. Rundschau, Jahrg. 29, p. 104—106.

— (**8**). Biologische Notiz über papuanische Trigonen. Intern. entom. Zeitschr. Guben, Jahrg. 6, p. 11.

— (**9**). *Chalastogastra* (aus Norwegen und Deutschland). Nyt Mag. Naturv. Kristiania, Bd. 50, p. 29—54.

— (**10**). Neue und wenig bekannte afrikanische Bienen der Gattungen *Eriades*, *Steganomus* und *Prosopis*. Soc. entom. Jahrg. 27, p. 6—7, 11, 15—16, 20, 27, 30—31, 33—34. — 12 neue Spp.: *Eriades* (4 + 1 n. var.), *Steganosomus* (1), *Prosopis* (7 + 3 n. varr.).

— (**11**). Beiträge zur Kenntnis der Hymenopterenfauna von Paraguay auf Grund der Sammlungen und Beobachtungen von Prof. J. D. Anisits. X. Biologica. Zool. Jahrb. Abt. f. System., Bd. 33, p. 257—346, 2 Taf., 15 Figg.

— (**12**). Neuer Name einer Braconide. In: Internat. Ent. Zeits. 5, p. 291.

— (**13**). *Anthophora norvegica* Nyl. ist eine gute Art. In: Entom. Zeits. 25, p. 180—181.

Strauch. Die Fauna der Leichen. Vierteljahrsschr. ger. Med. öff. Sanitäts-Wesen (3) Bd. 43, Suppl., Hft. 2, p. 44—49. — Auch *Formicidae*.

Strickland, E. H. The *Pezomachini* of North America. (Contrib. entom. Lab. Bussey Instit. Harvard Univ. No. 45). Ann. entom. Soc. Amer. vol. 5, p. 113—140, 5 figgg. — 22 neue Spp.: *Thaumatotypus* (1), *Pezomachus* (21). *Micromeson* subg. nov. *Pezomachus ashmeadi* nom. nov. pro *Cremnodes californicus*, *P. bruesii* pro *P. obesus* Brues non Ashmead, *P. aciculatus* pro *P. foersteri* Brues non Bridgeman, *P. ferruginosus* pro *P. insolens* Brues non Foerster, *P. cressonii* pro *P. gracilis* Cress. non Foerster, *P. insularis* pro *Therescopus rufipes* Ashm. non Bridgeman.

Sundvik, Ernst. Edv. Meddelande om *Bombus arenicola* Thoms. Meddel. Soc. Fauna Flora fennica, Häft 38, p. 4—5. — *Bombus arenicola* Thoms. p. 202.

Surface, H. A. Instruction in Bee-keeping. Zool. Bull. Pennsylvania Dept. Agric., vol. 2, p. 82—151, 8 pls.

Šustera, Oldřich. Die paläarktischen Gattungen der Familie *Psammocharidae* (olim *Pompilidae*, *Hym.*). Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 62, 1912, p. 171—208, 209—213, 7 Figg. im Text. — Kritik der bisherigen Systeme. Kohl (1884) hält die generischen Grenzen zu breit, Ashmead (1900, 1902) dagegen zersplittert allzusehr. Klärend wirkten hierin bisher besonders die Publikationen von Schulz und Banks. Die Kenntnis der Phylogenie dieser Familien liegt noch sehr im Argen.

Die *Psammocharidae* werden jetzt zur Superfamilie *Scolioidea* gestellt neben den *Scoliidae, Thynnidae* u. *Mutillidae.* Bei allen diesen ist die Querfurche auf der Basis der Ventralseite des Abdomens von großer Bedeutung. Je nachdem die Furche gut entwickelt ist oder ganz fehlt, hat man unterschieden *Pompilidae homogastricae* u. *Pomp. typhogastricae.* Zwar ist sie bei einigen ♂♂ der letzten Gruppe nicht mehr entwickelt, andererseits kommt sie bei einigen Weibchen der letzteren Gruppe noch vor; jedoch helfen sekundäre Merkmale (Flügelgeäder, Bedornung der Füße) die richtige Zugehörigkeit erkennen. Erstere Gruppe ist als die phylogenetisch ältere zu betrachten. In der ersten Gruppe spielt ferner die Querrunzlung eine große Rolle, die nur dort fehlt, wo es sich um verkümmerte Formenkreise oder hoch differenzierte ♂♂ handelt. In der zweiten Gruppe findet sie sich nur bei einem Formenkreise, zu dem u. a. *Psammochares vespiformis* Klug. gehört u. die Banks zur Gattung *Ridestus* zusammenfaßte. Da bei dieser Gruppe noch Überreste der Querfurche auf dem 2. Ventralsegmente vorhanden sind u. auch die Parallelader bei einigen Spp. nicht bogenförmig, sondern gerade verläuft, was alles Kennzeichen der ersten Division sind, so ist es sehr wahrscheinlich, daß diese Gruppe ein phylogenetisch ältestes Element der zweiten Division vorstellt. Und es läßt sich in der Tat nicht nur der allmähliche, bei den Männchen beginnende Verlust dieser Querrunzelung, sondern der Übergang zu einigen bereits mehr differenzierten Artgruppen verfolgen. Besondere Aufmerksamkeit widmet der Verf. der Klauenbezahnung. Die gezahnten Klauen sind wahrscheinlich durch Chitinisierung von einigen Klauenwimpern aus den einfachen Klauen entstanden. Die bifiden Klauen stellen nur ein Produkt der in der Mitte mit einem Zahne bewaffneten Klauen vor. Die allmähliche Chitinisierung einiger dicht stehenden Haare auf dem bereits vorhandenen Basalaustritte der Klauen führte bei der Gatt. *Mygnimia* oft zur Ausbildung eines zweiten Zahnes. Die so begonnene Entwicklungsrichtung setzt sich fort bis wir bei der Gattung *Tetraodontonyx* Ashm. sogar 4 Zähne finden. Gattungen, die nur auf der Verschiedenheit der Klauenbewahrung begründet sind, haben oft keinen guten generischen Wert, doch kann man sie bestehen lassen bei der Annahme, daß nicht viel Übergänge vorhanden sind und daß alle so begrenzten Arten wirklich aus einem Stamme kommen. Vorausgesetzt ist, daß man dabei kritisch vorgeht und beide Geschlechter in Betracht zieht. Bei den an phylogenetischen Charakteren so armen *Psammocharidae* bietet die Verschiedenheit in der Klauenbewehrung oft ein Kriterium, welches mehrere natürliche Gruppen gut zu unterscheiden ermöglicht. Die Spaltung der Klauen beginnt hier vielleicht immer bei den ♂♂ und mehrere Formenkreise sind dadurch gut charakterisiert (*Anoplius, Paraferreola*). Unkritisch auf solche Merkmale errichtet ist *Batazonus* Ashm. Große Schwierigkeiten bei der Determination nicht nur einzelner Spp., sondern auch Gattungen bereiten die ♂♂, da ihnen generische Charaktere oft fehlen oder nur sehr schwach entwickelt sind, wie z. B. die Querfurche auf dem zweiten Ventralsegmente, die Bedornung der Hintertibien usw., oder weil ihr Körper-

bau anders als beim ♀ ist. Daher wurden oft auch beide Geschlechter einer Art als zwei veschiedene Arten beschrieben oder sogar für jedes Geschlecht eine eigene Gattung errichtet. Bei seiner Publikation berücksichtigt Verf. womöglich beide Geschlechter. — Tabellarische Übersicht der paläarktischen Gruppen u. Gattungen: *Pepsinae, Pepsini, Denteragenini. Chyphononyx* Dhlb., *Mygnimia* Shuck., *Cryptochilus* Pz., *Prionocnemis* Schiödte, *Calicurgus* Lep., *Clavelia* Luc., *Parapompilus* Sm., *Deuteragenia* nom. nov., *Pseudagenia* Kohl, *Ceratopalinae* mit *Ceratopales* Latr., *Psammocharinae, Homonotus* Dahlb., *Platyderes* Guér., *Pseudopompilus* Costa, *Parachyphononyx* Grib., *Pompiloides* Rad., *Paraferreola* nom. nov. ♂♀, *Episyron* Schiödte, *Batazonus* Ashm. (part.), *Anoplius* Duf. ♂♀, *Pedinaspis* Kohl, *Sericopompilus* Ashm., *Psammochares* Latr., *Planiceps* Latr. u. *Aporus* Spin. (p. 176—182). — Bemerk. zu den einzelnen 24 Gattungen (p. 192—212). — Verzeichnis der Gattungen (p. 213). Dasselbe betrifft 76 Gatt., die zum Teil Synonyme zu einander sind.

Swanton, E. W. British plant-galls; a classified text-book of cecidology. London, Methuen u. Co., 1912.

Swezey, Otto H. Some Hitherto Unrecorded Non-Endemic Insects for the *Hawaiian* Islands. Proc. Hawaiian entom. Soc., vol. 2, p. 187—188. — Auch *Fossoria.*

Szépligeti, G. Übersicht einiger Gattungen der *Banchoinae.* Arch. zool. Budapest, vol. 1, 1910, p. 183—186.

Taylor, J. Some. *Coleoptera* and an Ant, Additions to the Isle of Wight Lists. Entom. Rec. Journ. Var., vol. 24, p. 65.

Thomann, H. Die Mauerlehmwespe (*Odynerus parietum*). Ein wenig bekannter Freund der Landwirtschaft. Schweiz. landwirtsch. Zeitschr., Jahrg. 28, p. 699—701, 2 figg.

Thomson, E. Y., Julia Bell and **Karl Pearson.** A Third Cooperative Study of *Vespa vulgaris.* Comparison of Queens of a Single nest of Queens of the General Antumn Population. Biometrika, vol. 8, p. 1—12, 8 figg.

Tölg, Franz und **Josef Fahringer.** Beitrag zur Dipteren- und Hymenopterenfauna Bosniens, der Herzegowina und Dalmatiens. Mitt. nat. Ver. Univ. Wien, Jahrg. 9, p. 1—14, 23—28. — Alle Gruppen der *Hymenoptera,* außer den *Terebrantia* sind vertreten.

Torka, V. Nachträge zu früheren Veröffentlichungen und neue Beobachtungen an Insekten. Zeitschr. nat. Abt. nat. Ver. Posen, Jhg. 19, p. 36—39.

Townsend, Charles H. T. The Cotton Square-weevil of Peru and its Parasites. Journ. econ. Entom., vol. 5, p. 252—256.

Tribolet, J. Caprification of Smyrna Figs. Lecture delivered before Paarl Farmers Association, 5th December 1911. Agric. Journ. Union South Africa, vol. 3, p. 247—256, 6 figg.

Trotter, A. (1). *Cynips fortii* sp. n.: sua descrizione ed istologia della galla (Asia minove). Marcellia Avellino vol. 6 1907 p. 12—23.

— **(2).** Nuovi Zoocecidi della Flora italiana. Nova Serie. Op. cit., vol. 8, 1909, p. 50—59.

— (3). Breve descrizione di alcune galle europee ed esotiche. t. c., p. 59—64.

— (4). Pugillo di Galle raccolte dal Dr. A. Forti in Asia minore. op. cit., vol. 9, 1910, p. 193—197.

— (5). Bibliografia, recensioni, notizie di Zoocecidologia. op. cit., vol. 8, 1909 (p. I—XXVI); op. cit., vol. 9, p. I—XXXVIII; op. cit., vol. 10, p. I—XL; op. cit., vol. 11, 1912, p. I—XL.

— (6). Contributo alla conoscenza delle galle delle Tripolitania. op. cit., vol. 11, 1912, p. 210—219.

— (7). *Aulax hypecoi* sp. n. *gallicola* in *Hypecoum geslini*, Tripolitania. t. c., p. 214—215.

— (8). Contributo alla conoscenza delle galle dell' America del Nord. Boll. Lab. Zool. Portici, vol. 5, 1911, p. 100—133, 1 tav.

— (9). Siehe Paris u. Trotter.

von Tunkl, Franz. Erinnerungen an Salona in Dalmatien. Soc. entom., Jahrg. 27, p. 24—25. — Auch *Vespidae*.

Turner, C. H. (1). Notes on the behavious. Notes on the behaviour of a Parasitic Bee of the family *Stelidae*. Journ. animal Beh., vol. 1, p. 374—392. — Nahrung u. Liebeswerben. Lichtreaktionen. Heimatsgedächtnis.

— (2). *Sphex* Overcoming Obstacles. Psyche, vol. 19, p. 100—102.

— (3). The Copulation of *Ammophila abbreviata*. t. c., p. 137, 1 fig.

— (3). An orphan colony of *Polistes pallipes* Lepel. t. c., p. 184—190.

— (4). Reactions of the mason wasp, *Trypoxylon albotarsus*, to light. Journ. animal Behav., vol. 2, p. 353—362, 5 figg.

Turner, Rowland E. (1). Studies in the Fossorial Wasps of the Family *Scolidae*, Subfam. *Elidinae* and *Anthoboscinae*. Proc. Zool. Soc. London 1912, 2 p. 696—754, pls. LXXXI—LXXXIII. — Index usw. p. 696. — *Scoliidae*: Subf. *Elidinae*: *Braunsomeria* n. g. (2 n. spp.), *Myzine* (1 + 3 n. spp. + ?1 n. sp.). Schlüssel für die äthiopischen *Elis* (*Mesa*) Spp. (p. 703—704). Bemerk. resp. Beschreib. von *Elis* (21 + 1 Subsp. + 6 n. spp.). Schlüssel für die orientalischen *Elis* (*Mesa*) Spp. (p. 713—714); Bemerk. resp. Beschr. von 21 + 2 n. spp. — Subf. *Anthoboscinae*: Schlüssel p. 727—728. Bemerk. (Beschr.) resp. 48 Spp., dar. 1 n. sp. Tafelerkl. (p. 753—754), pl. LXXXI, farb. Abb., pl. LXXXII, Flgl., pl. LXXXIII, Details des Abd. u. der Beine.

— (2). Notes on Fossorial *Hymenoptera*. — IV. On the Species collected in New Guinea by the Expedition of the British Ornithologists' Union. Ann. Nat. Hist. (8), vol. 9, p. 194—202. — *Mutillidae*: *Mutilla* (1). — *Scoliidae*: *Scoliinae*: *Scolia* (2). — *Psammocharidae* (olim *Pompilidae*): *Hemipepsis* (2), *Pseudagenia* (3). — *Sphegidae*: *Sceliphron* (1), *Sphex* (5 + 1 n. sp.), *Larra* (1 n. sp.), *Dicranorhina* (1 n. sp.), *Pison* (2 n. spp.) u. *Trypoxylon* (1). — Insgesamt 20 Spp., dar. 5 neue.

— (3). Notes on Fossorial *Hymenoptera*. — VII. On the Genus *Stizus* Latr. t. c. p. 337—348. — *Stizus* (20 + 7 n. spp.).

— (**4**). Notes on Fossorial *Hymenoptera*. — VIII. On some new Species from Africa. op. cit., vol. 9, p. 410—423. — *Psammocharidae*: *Psammochares* (1). — *Crabronidae*: *Pemphredonin.*: *Stigmus* (1 n. sp.), *Psenulus* (1 n. sp. + 1). — *Sphecin.*: *Sphex* (1). — *Philantin.*: *Cerceris* (1 n. sp.). — *Bembecin.*: *Bembex* (2 n. spp.). — *Nyssonin.*: *Paranysson* (2), *Nysson* (3 n. spp.). — *Crabronin.*: *Encopognathus* (1 n. sp.). — *Larrin.*: *Palarus* (1), *Tachytes* (1 n. sp.), *Gastrosericus* (3 n. spp.). — Das diesbezügl. Material befindet sich im Brit. Mus.; einige Spp. stammen aus der Afric. Entom. Research. Comm., Neave, andere aus der schönen Coll. Silverlock aus dem Mid Zambesi Districts.

— (**5**). Notes of Fossorial *Hymenoptera*. — IX. On some new Species from the Australian and Austro-Malayan Regions. Ann. Nat. Hist., ser. VIII, vol. 10, p. 48—63. — *Thynnidae*: *Agriomyia* (1 n. sp.), *Thynnoturneria* (2 n. spp.), *Zaspilothynnus* (1 n. subsp.). — *Psammocharidae*: *Pseudagenia* (1 + 3 n. spp.). — *Crabronidae*: Subf. *Pemphredoninae*: *Psenulus* (?) (1), *Austrostigmus* n. g. (1 + 1 n. sp.). Subf. *Sphecinae*: *Sphex* (1 n. sp.). — Subfam. *Bembecinae*: *Bembex* (1 n. sp.). — Subf. *Nyssoninae*: *Gorytes* (1 n. sp.), *Clytemnestra* Spin. — Subf. *Sericophorinae*: *Zoyphium* (1 n. sp. + 2). — Subf. *Crabronidae*: *Dasyproctus* (3 n. spp. + 3), *Crabro* (1). Die mit der europ. *Crabro vagus* Linn. verw. australischen Spp.

— (**6**). Notes on Fossorial *Hymenoptera*. — X. On new Species from the Oriental and Ethiopian Regions. Ann. Nat. Hist. (8) vol. 10, p. 361—377. — *Psammocharidae*: *Ceropales* (1), *Xanthampulex* (2). — *Crabronidae*: *Pemphredoninae*: *Psen* (1 n. sp.), *Psenulus* (1 n. sp.). — *Ampulicinae*: *Dolichurus* (2 + 1 n. sp.), *Trirhogma* (1), *Ampulex* (1 n. sp. + 6). — *Sphecinae*: *Sphex* (1 + 1 n. sp.). — *Philantinae*: *Cerceris* (1 n. sp.). — *Bembecinae*: *Bembex* (2 n. spp. + 2). — *Nyssoninae*: *Ammatomus* (1 n. sp.), *Gorytes* (1 n. sp.). — *Crabroninae*: *Rhopalum* (1 nov. nom.), *Dasyproctus* (4), *Crabro* (2), *Crabro* subg. *Solenius*. Asiat. Spp.: *Crabro* (3).

— (**7**). Notes on Fossorial *Hymenoptera*. XI. On some new Australian and Austro-Malayan *Thynnidae*. Ann. Nat. Hist. (8), vol. 10, p. 533—546. — Das Material stammt von Hamlyn-Harris (Brisbane Mus.), Frogatt u. Waterhouse und enthält: *Rhagigaster* (1 n. sp.), *Tachynomyia* (1), *Leiothynnus* (1), *Epactiothynnus* (1 n. sp.), *Hemithynnus* (2 n. spp.), *Thynnoides* (3 n. spp.), *Lestricothynnus* (1), *Leptothynnus* (?) (1 n. sp.), *Zaspilothynnus* (1 n. sp.), *Thynnus* (1 n. sp.).

— (**8**). New Fossorial *Hymenoptera* from Australia. Trans. Entom. Soc. London, 1910, p. 407—429, 1 pl. — 18 neue Spp.: *Agriomyia* (2), *Asthenothynnus* (3), *Epactiothynnus* (1), *Aeolothynnus* (1), *Spilomena* (1), *Sphex* (1), *Cerceris* (3), *Tachysphex* (1), *Piagetia* (1), *Sphodrotes* (2), *Nitela* (1), *Crabro* (1), *Rhagigaster* (1 n. subsp.), *Tachynomyia* (1 n. subsp.).

— (**9**). A Revision of the Australian Species of the Genus *Cerceris*. Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, vol. 26, p. 664—678. — *Cerceris froggatti* n. sp.

— (**10**). Notes on the *Scoliidae*. Trans. Entom. Soc. London 1910, p. 391—406, 1 pl. — 10 neue Spp.: *Myzine* (2), *Plesia* (1), *Tiphia* (1), *Anthobosca* (3), *Scolia* (2), *Parasapyga* n. g. (1).

— (**11**). New *Hymenoptera* from Ceylon. *Mutillidae* and *Scoliidae*. Spolia zeylanica, vol. 7, p. 141—154. — 12 neue Spp.: *Mutilla* (10), *Promecilla* (1), *Tiphia* (1).

— (**12**). A Monograph of the Wasps of the genus *Cerceris* inhabiting British India. Journ. Nat. Hist. Soc. Bombay, vol. 21, 1912, p. 476—516, 794—819, 2 pls.

Ulbricht, Albert. VIII. *Pimplinae*. In Strand: Neue Beiträge zur Arthropoden-Fauna Norwegens, nebst gelegentlichen Bemerkungen über deutsche Arten. Nyt Mag. Nat. Kristiania Bd. 50, p. 23—28. — 2 neue Spp.: *Pimpla* (1), *Ephialtes* (1).

Vasiljev, J. Краткія свѣдѣнія о хлѣбномъ жукѣ (*Anisoplia austriaca* Herbst.) и слособъ борбы съ нимъ. Труды Бюро Энтом. учен. Ком. Министъ. Земледѣлія. — Trav. Bur. entom. Com. scient. Ministr. Agric. St. Pétersbourg, T. 7, No. 2, 36 pp., 2 pls., 18 figg. — Courtes notices sur *A. a.* et les methodes de la combattre.

Viehmeyer, H. (1). Ameisen aus Deutsch Guinea gesammelt von Dr. O. Schlaginhaufen. Nebst einem Verzeichnisse der papuanischen Arten. Abhdlgn. Ber. zool.-anthrop. ethnogr. Mus. Dresden, Bd. 14, No. 1, 26 pp., 1 Taf. — 16 neue Spp.: *Rhytidoponera* (3 + 2 n. subspp.), *Leptogenys* (1), *Iridomyrmex* (1), *Camponotus* (1, Forel), *Polyrhachis* (10 + 6 n. varr.), *Odontomachus* (1 n. subsp.), *Diacamma* (1 n. var.).

— (**2**). Über die Verbreitung und die geflügelten Weibchen von *Harpagoxenus sublevis* Nyl. (*Hym., Form.*). Entom. Mitt. Bd. I, No. 7, p. 193—197. — *Harpagoxenus* (früher *Tomognathus*) galt bis jetzt für ein rein nordisches Tier, dessen Verbreitungsgebiet sich über den Ural, Finnland, Schweden u. Dänemark erstreckte. Das isolierte südliche Vorkommen bei Dresden, gab der Vermutung Raum, dass die Ameisen hier als Eiszeitrelikte aufzufassen seien. Weitere Funde (bei Dresden, im unteren Erzgebirge u. im Böhmerwalde) schienen diese Annahme zu bestätigen. V. neigt jetzt der Ansicht zu, daß *H.* überhaupt kein rein nordisches Tier sei, sondern über Deutschland, vielleicht sogar über ganz Mitteleuropa weit verbreitet ist und daß sich seine bisher bekannten deutschen Fundorte lückenlos an sein nordisches Verbreitungsgebiet anschließt. Ein einziger Fund aus Norddeutschland würde die Frage sofort entscheiden. Sie lebt sehr versteckt, und ist deshalb noch wenig beachtet worden. — Interessant ist das Auftreten von normalen geflügelten Weibchen. Das normale geflügelte Weibchen von *H.* stellt die primitive Weibchenform dar, von der die bisher nur bekannte ergatoide, flügellose Form abzuleiten wäre. Warum die *H.*-Weibchen ihre Flügel verloren haben, läßt sich nur aus dem Vergleich mit anderen Ameisenarten erraten, die ebenfalls beide Weibchenformen besitzen. Es sind dies *Polyergus rufescens* Str. u. *Formicoxenus nitidulus* Nyl., beide parasitische Arten, erstere die bek. Sklavenjägerin, letztere eine in den Nesthaufen von *Formica rufa* indifferent geduldete Gastameise. Beide haben neben normalen geflügelten ♀♀

auch arbeiterähnliche, ungeflügelte, die Gastameisen noch ergatoide ungeflügelte ♂♂. Bei *Form.* ist von einem Hochzeitsfluge keine Rede mehr u. bei *Pol.* findet neben dem normalen Hochzeitsfluge oft eine Befruchtung im Neste statt. Die Flügel der Geschlechtsformen dienen dem Hochzeitsfluge, mit dem Aufhören desselben schwinden sie. Auch *Strongylognathus testaceus* Schenck treibt öfter Inzucht. Der Ersatz normaler Weibchen bei *H.* hängt wohl sicher mit dem Parasitismus der Art zusammen. Die Weibchen der selbständigen Arten finden beim Herniederkommen vom Fluge fast immer eine zur Koloniegründung geeignete Örtlichkeit, die größte Gefahr haben sie überstanden, sobald sie wieder auf der Erde sind. Für die parasitischen Arten beginnt dann erst die schlimmste Zeit. Ihre Kolonien haben alle Ursachen, mit den Geschlechtern, besonders den ♀ zu sparen und sie vor den Gefahren des Hochzeitsfluges zu schützen. Wo er aber doch geschieht, wird durch Erzeugung einer außerordentlich großen Zahl von Geschlechtstieren Abhilfe geschaffen. *Polyergus* und *Harpagoxenus* aber sind Übergangsstadien, der letztere ist am weitesten fortgeschritten. Wie kommt es, daß *H.* nur noch in Deutschland geflügelte Weibchen hervorbringt?*) Unsere *H.* ist morphologisch und biologisch bis auf die Weibchenform von der nordischen absolut nicht unterschieden. Sie stehen anscheinend auf einer älteren, ursprünglichen Entwicklungsstufe. Demnach haben wir jedenfalls in Süd- u. Mitteldeutschland die ursprünglichen Wohnsitze der Art zu suchen, die von hier aus nach Norden gewandert ist. Hier waren die Lebensbedingungen ungünstigere und haben den Prozeß der Umwandlung der normalen Weibchen in ergatoide beschleunigt, während bei uns der Entwicklungsprozeß bedeutend langsamer verlief.

Viereck, H. L. (1). New Genus and Species of *Hymenoptera* of the Family *Braconidae* from Panama. Smithson. Misc. Coll. vol. 59, No. 5, 2 pp. — *Sesioctonus* n. g. *parathyridis* n. sp., Parasit von *Parathyris perspicilla* Stoll.

— **(2).** Descriptions of Five new Genera and Twenty-six New Species of *Ichneumon*-Flies. Proc. U. States Nat .Mus., vol. 42, No. 1888, p. 139—153. — Gezogene Parasiten, die sich folgendermaßen verteilen: Fam. *Braconidae*: *Apanteles* (11 n. spp.), *Aphidius* (1 n. sp.), (1 n. sp.), *Meteorus* (2 n. spp.), *Microbracon* (2 n. spp.). — Fam. *Ichneumonidae*: *Aenoplegimorpha* n. g. (1 n. sp.), *Brachixiphosoma* n. g., *Conoblasta* (1 n. sp.), *Phygadeuon* (1 n. sp.), *Epiurus* (1 n. sp.), *Hymenoepimecis* nom. nov., *Hymenosyneches* nom. nov., *Mesochorus* (1 n. sp.), *Microtoridea* n. g. (1 n. sp.), *Monoblastus* (1 n. sp.), *Neopimploides* n. g. (1 n. sp.), *Pristomerus* (1 n. sp.), *Zamesochorus* n. g. (1 n. sp.).

— **(3).** Contributions to Our Knowledge of Bees and Ichneumon-Flies, including the Descriptions of Twenty-One new Genera and Fifty-Seven New Species of Ichneumon-Flies. Proc. U. States Nat.

*) Im Norden scheinen nur ergatoide Weibchen, im Süden neben diesen auch geflügelte Formen vorzukommen.

Mus., vol. 42, No. 1920, p. 613—648. — *Apoidea*: *Andrenidae*: *Andrena* (1 nom. nov.). — *Ichneumonoidea*: *Braconidae*: *Apanteles* (8 n. spp.), *Ascogaster* (1 n. sp.), *Atanycolidea* n. g. (1), *Cantharoctonus* (1 n. sp.), *Chelonus* (5 n. spp. + 1 nom. nov.), *Cyanopterus* (3 n. spp.), *Digonogastra* n. g. (1), *Eubadizon* (1 n. sp.), *Eutrichopsis* (1 n. sp.), *Habrobracon* (2 n. sp.), *Helion* (1 n. sp.), *Macrocentrus* (1 n. sp.), *Meteorus* (1 n. sp.), *Microbracon* (1 n. sp.), *Monogonogastra* n. g. (1), *Perilitus* (1 n. sp.), *Apanteles* (4 n. spp.), *Spathius* (1 n. sp.), *Triaspis* (2 n. spp. + 1 n. var.), *Zelomorphidea* (1), *Zamicrodus* n. g. (1 n. sp.), *Ichneumonidae*: *Amorphota* (1), *Anempheres* (1), *Campoplex* (1 n. sp.), *Anisitsia* n. g. (3), *Asternaulax* n. g. (1 n. sp.), *Bathyplectes*, *Bejaminia* n. g., *Callidora* (1), *Campoctonus* n. g. (1), *Campoplegidae* n. g. (1), *Campoletidea* n. subg. (1 n. sp.), *Campoletis*; *Campoplex*, *Casinaria* (1 n. sp.), *Charopsimorpha* (1), *Cymatoneura* (1), *Daictimorpha* (1 n. sp.), *Campoplex* (1 n. sp.), *Ephialtes* (1 n. sp.), *Eremotylus* (1), *Exeristes* (2 n. spp.), *Fiebrigia* n. g. (1), *Campoplex* (1 n. sp.), *Idechthis* (1 n. sp.), *Macrophion*, *Mesochorus* (2 + 2 n. spp.), *Neogreeneia* n. g. (1 n. sp.), *Omorgus* (1), (*Glypta*) *Paracanidia* n. g. (1 n. sp.). (*Mesochorus*, *Mesostenus*, *Phygadeuon*), *Pseudocasinaria* n. g. (1), (*Angitia*), *Sesioplex* n. subg., *Stilpnus* (1 n. sp.), (*Mesoleptus*), *Trachichneumon* n. g. (1), *Trichomma* (2 n. spp.), *Xylophruridea* n. g. (1), *Zacharops* n. g. (1), *Zachresta* (1), *Zamansa* n. g. (1), *Zasternaulax* n. g. (1 n. sp.). Insgesamt 57 neue Spp.

— (**4**). Descriptions of one new family, eight new genera, and thirty new species of *Ichneumon*-Flies. Proc. U. States Nat. Mus., vol. 43, No. 1942, p. 575—593. — *Myersiidae* nov. fam.: *Myersia* n. g. (1 n. sp.), *Thaumatotypidea* n. g., *Thaumatotypus*. — *Braconidae*: *Bucculatriplex* n. g., *Cardiochiles* (1 n. sp.), *Chelonus* (1 n. sp.), *Habrobraconidea* n. g. (1 n. sp.), *Macrocentrus* (1 n. sp.), *Meteorus* (1 n. sp.), *Noserus* (1), *Apanteles* (*Protapanteles*) (2 n. spp.), *Rhogas* (1 n. sp.), *Apanteles* (*Stenopleura*) (3 n. spp.). — *Ichneumonidae*: *Angitia* (1 n. sp.), *Anisitsia* (1 n. sp.), *Barydotira* (1 n. sp.), *Bathythrix* (1 n. sp.), *Callicryptus* (1 n. sp.), *Calliphrurus*? (1 n. sp.), *Campoplex* (2 n. spp.), *Casinaria* (1 n. sp.), *Cremastidea* n. subg., *Casin.* (1 n. sp.), *Crypturopsis* (1 n. sp.), *Cymodusopsis* n. g. (1 n. sp.), *Ectopimorpha* n. g., *Pimpla* (1 n. sp.), *Herpestomus* (1 n. sp.), *Hyposoter* (1 n. sp.), *Hypothereutes* (2 n. spp.), *Ichneumon* (1 nom. nov.), *Pimpla* (1 n. sp.), *Mallochia* n. g. (1 n. sp.), *Neonortonia* n. subg. von *Casinaria*, *Neopristomerus* n. g. (1 var.), *Pimpla* (1 n. sp.), *Polycyrtus* (1 n. sp.).

Vincens, F. Observations sur les moeurs et l'instinct d'un insecte hyménoptère. Le *Nitela spinolai* Latr. Bull. Soc. Hist. nat. Toulouse, T. 43, p. 11—18.

Visher, S. S. The biology of south-central South-Dakota. (5. A partial list of the insects collected. 6. Notes on animals and plants of economic importance). South Dakota, Bull. Geol. Surv. Vermilion, No. 5, 1912, p. 61—136, pls.

Vitztum, Graf **Hermann.** Über einige auf Apiden lebende Milben. Zeitschr. f. wiss. Insektenbiol., Bd. 8, p. 61—65, 94—97, 129—133.

23 Textfig. — Im Frühjahr und Sommer findet man bisweilen tote oder sterbende Hummeln, deren Körper von einem Gewimmel goldbrauner Milben bedeckt ist. Auch die Mehrzahl der gesunden frei herumfliegenden Hummeln trägt Milben, doch werden sie erst bei allzugroßer Vermehrung die Ursache der Hinfälligkeit des Wirtes. Der Pelz der Hummeln beherbergt fast immer auch noch andere Milben, die jedoch ohne stärkere Vergrößerung kaum wahrnehmbar sind und deren Zahl leicht in die Hunderte gehen kann. Verf. hat sich hauptsächlich mit den auf *Bombus terrestris, B. muscorum* u. *Psithyrus vestalis* lebenden Milben beschäftigt und sie mit den Hauptformen der Milben aus tropischen Ländern verglichen. Überraschend ist die Tatsache, daß von den verschiedenen in Betracht kommenden Milbenarten sich immer nur ein bestimmtes Entwicklungsstadium auf den *Apidae* findet. Niemals stößt man bei den *Apidae* auf ein männliches Prosopon, niemals auf eine Larve oder gar auf Milbeneier. Nur ganz wenige Familien sind durch das weibliche Prosopon vertreten. In den weitaus meisten Fällen handelt es sich im Nymphenstadien. *Thrombidiidae* kommen auf *Apidae* nicht vor. Die ontogenetische Entwicklung der *Acarida* scheint ursprünglich ziemlich verwickelt gewesen zu sein. Der Stamm der Milben zeigt die deutliche Tendenz nicht nur das Endprodukt des Entwicklungsganges degenerieren zu lassen, sondern auch diesen selbst zu vereinfachen. Es lassen sich heute in der ontogenetischen Entwicklung der Acariden 6 Stadien unterscheiden: 1. Das Ei (gelangt meist extrauterin, bei einigen Spp. auch intrauterin zur Entwicklung); 2. die sechsfüßige Larve. 3.—5. Drei achtfüßige Nymphenstadien u. 6. das Prosopon. Bei den einzelnen Spp. finden sich jedoch mancherlei Ausnahmen. Verf. schildert dann I. die *Parasitidae.* 1. *Parasitus* (nur noch 2 Nymphenstadien) tritt auf *Apidae,* niemals als Prosopon auf. 2. *Hypoaspis* nicht nur in Europa (*H. fuscicolens* Fig. 1), sondern auch in den Tropen in Symbiose mit *Apidae* zu finden. *Koptorthosoma* u. seine Milbentasche. Lage u. Bau derselben. Bei den ♂ *Kopt.* fehlt die Tasche; ist vorhanden gewesen, aber im Laufe der phylogenetischen Entwicklung nachträglich verloren gegangen. *K. aestuans* entbehrt der Tasche überhaupt. Bewohner der Tasche: *Hypoaspis Greeni* Oudms. (Fig. 2 u. 3) bei *K. coerulea* aus Java u. *K. tenuiscapa.* Für die Bewohner der übrigen *K.*-Taschen wurde die Gatt. *Greeniella* aufgestellt. — p. 94—97. *Gr. Alfkeni* in den Taschen von *Koptorthosoma aestuans* aus Java, Ost-Sumatra und Rangoon u. überraschenderweise auch bei der südafrik. *K. caffra* (je 7—9 Milben) (Fig. 4—6). *Gr. Perkinsi* (Oudms.) Fig. 8, 9. Großes Tier bis 3000 μ ($^1/_3$ cm) insgesamt mit Beinen über $^1/_2$ mm. Findet sich auf *K. latipes* aus Java u. Cochinchina u. *K. tenuiscapa* aus Java und Vorderindien). — Die Bedeutung der Symbiose dieser Tiere liegt noch ganz im Dunkeln. Schmarotzer im eigentlichen Sinne sind sie nicht. Gewaltige Klauen Fig. 7. Es sind Raubtiere, die Jagd machen auf kleinere, weiche Milben u. auf kleine Insekten. Vielleicht verlassen sie von Zeit zu Zeit den Schlupfwinkel, um Raubzüge auf dem Körper ihres Wirtes zu unternehmen, woselbst sich Beute genug

finden mag. Die Vorteile der Symbiose beider liegen vielleicht darin, daß die Milben auf den Apidenkörpern Nahrung und günstige Transportgelegenheit, die ihnen ein Lebensbedürfnis u. für die Erhaltung der Art nötig ist, finden und daß die *Apidae* hierfür von der zuletzt unerträglich werdenden Last der kleineren Milben befreit werden. — p. 129—132. II. *Tarsonemidae.* Alle anderen Milben außer den *Parasiticae* sind sehr klein. *Disparipes bombi* Michael Fig. 60. Die Entwicklung derselben ist ungewöhnlich gekürzt u. bietet eine Reihe ungelöster Fragen. Lebensweise. Mundteile. Lebt auf *Bombus.* Der amerikanische Vertreter ist *D. americanus* Banks. — III. *Tyroglyphidae* (p. 131 sq.). Stehen unter den Milben, die Apiden als Beförderungsmittel benutzen, an erster Stelle. Entwicklungsgang derselben sehr kompliziert, p. 179—184. Wandernymphen der *Tyroglyphidae* sind keine Parasiten. 3 Typen: *Homopus-* (nur auf *Mammalia*), *Hypopus-* u. *Trichotarsus*-Typus. *Rhizoglyphus echinopus* (Fumonze u. Robin) Fig. 11 auf *Bombus*-Spp. Ist sehr klein, 330 μ. Weit häufiger ist auf deutschen Apiden der *Trichotarsus*-Typus vertreten. 2 Typen: Wandertypus. Hierher *Trich. helenae* Oudms. in der Milbenkammer der indischen *Kopthorthosoma tenuiscapa* u. auf *Xylocopa dissimilis* von Batavia (Fig. 12, 13). *Trich. trifilis* Canestr. auf *Xylocopa combinata* von der Astrolabe-Bai in Neu-Guinea; *Tr. manicati* auf *Xylocopa circumvolans, Tr. ornatus* auf gleicher *Xyloc., Tr. pulcherrimus* n. sp. auf *Xyloc. ordinaris* im venezolanischen Talkessel fliegend. (Fig. 14, 16). Die Tyroglyphiden-Wandernymphen pflegen sorgfältig in Reihen geordnet zu sitzen, welche parallel zu den Segmenten des Transporttieres gerichtet sind. Selten kommt es vor, daß ein solches mit Exempl. von 2 Spp. behaftet ist, dann sitzen diese in getrennten Heerlagern. *Tr. Ludwigi* Trouessart auf *Lithurgus dentipes,* die auf der Karolinen-Insel Ponape heimisch ist. — p. 231—233. — Die 2. *Trich.*-Form findet ebenfalls auf mancherlei Apiden, so *Trich. xylocopae* Donnadieu auf *Xylocopa violacea* (Fig. 17—19), auf deutschen Stücken der letzteren wurden sie nur vereinzelt gefunden, ebenso wenig auf *X. vulga* aus Triest. Der Vertreter dieser *Trich.* ist in den heißen Zonen *Tr. Alfkeni* Oudms. (Fig. 19, 20). Unterschiede beider. Wirt: *Koptorth. aestuans* aus Ost-Sumatra u. *Koptorth. coerulea* auf Java. — p. 289—293: *Trichotarsus horridus* n. sp. auf *Xylocopa dissimilis* aus der Umgegend von Batavia. *Trichotarsus*-Spp. auf *Xylocopa*-Spp. *Trich. intermedius* auf *Stelis phaeoptera,* die in den Nestern von *Osmia leiana* schmarotzt. *Cerophagus* (eine Mittelform zwischen dem *Hypopus-* u. *Trichotarsus*-Typus) *bomborum* Oudms. auf *Bombus terrestris, C. gracilis* n. sp. auf demselben Wirtstiere (Fig. 23). — Zum Schluß gibt Verf. noch Angaben über Züchtungsversuche, Konservierung usw. — In der Nachschrift teilt Verf. mit, daß die am Anfange genannten beiden *Greeniella*-Spp. nicht die beiden einzigen bekannten *Gr.*-Spp. sind, sondern daß auf Kameruner Xylocopen noch eine *Gr. Sjoestedti* Träghård u. auf *X. caffra* noch eine *Gr. Braunsi* existiert.

Vincens, F. et **Deumié.** Parasites de la *Cochylis* et de *l'Eudemis.* Bull. Soc. Hist. nat. Toulouse, T. 44, p. I—III, VIII—X, XII—XVIII.

Vivarelli, Luigi (1). Entomologia agraria. I. Insetti novici alla vite. Casale Montferrato. (Bibl. agraria Ottavi Stab. tip. Cassone) 1912 (XI + 280) pp.

— **(2).** Entomologia agraria. II. Insetti nocivi al frumento. Casale Montferrato (Bibl. agraria Ottavi Stab. tip. Cassone) 1912 (XII + 166) pp.

Vogt, Heinrich. Form und Wachsverbrauch der Bienenzelle. Unterrichtsbl. Math. Berlin, Bd. 18, 1912, p. 5—8.

Vuillet, A. siehe Andrieu u. Vuillet.

von Wagner, F. siehe Friese, H.

Wagner, Maximilian. Ein Bau der roten Waldameise im Zimmer. Natur, Zeitschr. der deutschen Naturwiss. Gesellsch. Leipzig, (Königstraße 3) Hft. 7.

Wahl, Bruno. Kleinere Mitteilungen über die Nonne und deren Feinde. 1. Zur Kenntnis der in der Nonne parasitierenden Hymenopteren. Centralbl. f. Bakter. Parasitk., Abt. 2, p. 198—199, 1 Fig. — 2. Sind unbefruchtete Nonnen entwicklungsfähig? t. c., p. 199—200. — 3. Über die äußeren Geschlechtsmerkmale der Nonnengruppen. t. c., p. 200—203, 3 figg.

Walden, B. H. The Peach Sawfly in Connecticut in 1911. 11th Rep. Connecticut agric. Exper. Stat., p. 314—316. — A New Sawfly Pest of the Blackberry. *Pamphilius dentatus* Mac G., 12th Rep., p. 236—240., 3 pls.

Walker, James J. *Claviger longicornis* Müll. a British Insect. Entom. Monthly Mag. (2), vol. 28 (48), p. 100—101. — Als Wirt wurde in dem Bericht der Gesellschaft 1906 p. 45 aufgeführt *Lasius niger*. Nach Walker handelte es sich wohl um *Formica fusca* L. Die Nester der letzteren fanden sich in mäßiger Größe, unter flachen Steinen des Oolitenkalk. Keins derselben überschritt 1 Fuß im Quadrat u. hatte 7—8 Pfund Gewicht. Nach Donisthorpe ist der gewöhnliche Wirt *Lasius umbratus* Nyl. und wird ziemlich frei im April in den Nestern dieser Ameise unter großen, tief eingebetteten Steinen gefunden.

Walsingham, Lord. Correction of impossible Names. Entom. Monthly Mag. (2), vol. 28 (48), p. 87—89. — Über die Verwendung von „n. n.", „n. nov.", „n. sp." usw.

Wanach, B. Potsdamer Eichengallen und Gallwespen. Berlin. entom. Zeitschr., Bd. 57, p. (1) —(2).

Wasmann, E. (1). Neue *Anomma*-Gäste aus Deutsch-Ost-Afrika. (193. Beitrag zur Kenntnis der Myrmekophilen). Entom. Rundschau Stuttgart, 29. Jhg., 1912, p. 41—43.

— **(2).** Das Seelenleben der Ameisen. Unterrichtsbl. Mathem. Berlin, Bd. 18, 1912, p. 43—54.

— **(3).** Ein neuer Fall zur Geschichte der Sklaverei bei den Ameisen. Verhdlgn. Ges. Deutsch. naturf. Leipzig, Bd. 84, 1912, II, 1, 1913, p. 264—268.

— **(4).** *Mimanomma spectrum*, ein neuer Dorylinengast des extremsten Mimikrytypus (194. Beitrag zur Kenntnis der Myrmekophilen). Zool. Anz. Bd. XXXIX, p. 473—481. Mit 8 Figg. —

Diese Form ist nach W.'s eigenem Ausspruch das extremste Beispiel von Tastmimikry bei Dorylinengästen, das W. bisher während 25 Jahren zu Gesicht gekommen ist. Bisher war *Mimeciton pulex* Wasm. der höchste Vertreter jenes Mimikrytypus; auch bei den Gatt. *Ecitophya* Wasm., *Dorylomimus* Wasm., *Dorylostethus* Brauns, sämtlich zu den Staphyliniden aus der Verwandschaft der Aleocharinen gehörig, ist er in verschiedener Weise ausgeprägt. Unter den dorylophilen Proctotrupiden (*Microhymenopt.*) zeigen die Gatt. *Ecitropria* Wasm. u. *Mimopria* Holmgr. einen ganz analogen Mimikrytypus, wobei selbstverständlich die hier schon von vornherein vorhandene Hymenopterengestalt in Abrechnung kommt. Bei allen diesen Formen war doch die systematische Zugehörigkeit zu einer bestimmten Insektenordnung ohne Schwierigkeit zu erkennen. Bei *Mimanomma* war es nicht so leicht die ursprünglichen Organisationsmerkmale zu unterscheiden, da erstere durch letztere vollständig maskiert sind, in noch höheren Grade als bei *Thaumatoxena*, die als *Heteropteron* beschrieben, sich später als *Dipteron* entpuppte. Die ganze eigentümliche Gestalt, wie sie sich uns auf p. 476 Fig. 1—8 nebst Detail zeigt, mit ihrer raffinierten und extrem übertriebenen Ameisenähnlichkeit gehört zu den Anpassungscharakteren der Tastmimikry der Dorylinengäste oder kann wenigstens zum großen Teile dahin gerechnet werden. Es handelt sich bei dieser Form nicht um eine Hymenoptere, sondern um eine Staphylinide (*Coleopt.*). Beschreib. von *Mimanomma* n. g. (p. 478—480), mit *spectrum* n. sp. (p. 480—481). Diese Form stammt aus 2 Zügen der Treiberameise, (*Dorylus* (*Anomma*) *nigricans* Ill. susp. *sjoestedti* Em. von Groß Batanga, Kamerun. — Die neue Form ist aus mehreren Gründen für die Abstammungslehre sehr interessant. 1. Zeigt sie, wie ungeheuer weit die Umbildung der Körperformen eines Staphyliniden unter dem Einfluß der Tastmimikry gehen kann. 2. Sie illustriert uns die Notwendigkeit der Unterscheidung zwischen Anpassungsmerkmalen u. Organisationsmerkmalen. 3. Weil sie in noch höherem Grade als *Mimeciton* eine exzessive Mimikry treibt, die in der Nachahmung der Körperformen des Originals weit über dasselbe hinausgeht und die Eigentümlichkeiten desselben in raffinierter Weise übertreibt. —Das Rätsel der Züchtung derartiger Formen ist weder durch die Homoeogenesis Eimers, noch durch die eigene Suggestion des Käfers nach Piepers, noch durch die Amikalselektion gelöst. Das die Selektion als ein Faktor dabei beteiligt ist, nimmt W. jedoch ebenfalls an.

— (**5**). Neue Beiträge zur Kenntnis der Termitophilen und Myrmekophilen. (No. 192). Zeitschr. f. wiss. Zoologie, Bd. 100, p. 70—115, 3 Taf. (V—VII).

— (**6**). Die Ameisen und ihre Gäste. 1er Congrès internat. Entom., vol. 1, 1911, Mém. p. 209—234, 6 Taf.

— (**7**). L'udito nelle formiche. Riv. fis. mat. sci. nat. Pavia, T. 18, 1908, p. 660—664.

Webster, R. L. (**1**). The Number of Moults of the Pear slug, *Caliroa cerasi* Linné. Journ. New York, Entom. Soc., vol. 20, p. 125—130.

— (2). The pear-slug *Caliroa cerasi* Linn. (*Eriocampoides limacina* Retz.). Agric. Exp. Sta. Jowa Amer. Bull. No. 130, 1912, p. 165—193.

— (3). Some further Notes on the Wheathead Armyworm. *Meliana albilinea* Hübner. Journ. econ. Entom., vol. 5, p. 335—336. — Parasiten betreffend.

von Wetterstein, Fritz. Die Apidenfauna des Wiener botanischen Gartens. Mitt. nat. Ver. Univ. Wien, Jahrg. 10, p. 41—48.

Wheeler, William Morton (1). The Ants of Guam. Journ. New York Entom. Soc. vol. 20, p. 44—48. — *Prenolepis* (1 n. var.), *Camponotus* (1 n. var.).

— (2). Notes on a Mistletoe Ant. Journ. New York Entom. Soc., vol. 20, p. 130—134. — *Cremastogaster arizonensis.*

— (3). The Male of *Eciton vagans* Olivier. Psyche, vol. 19, p. 206—207.

— (4). New Names for some Ants of the Genus *Formica.* Psyche, vol. 19, p. 20. — *F. criniventris* nom. nov. pro *F. crinita* Wheeler non Smith, *F. rufa aggerans* pro *F. r. rubiginosa* Emery non Latreille, *F. flammiventris* pro *rufiventris* Emery non Fabricius, *F. rufibarbis occidua* pro *F. rufibarbis occidentalis* Wheeler non Buckley, *F. lasioides vetula* pro *F. lasioides picea* Emery non *F. fusca picea* Nylander, *F. pallidefulva schaufussi* var. *dolosa* pro *F. meridionalis* Wheeler non *F. rufa* var. *meridionalis* Ruszki.

— (5). Additions to our Knowledge of the Ants of the Genus *Myrmecocystus* Wesmael. (Contrib. entom. Lab. Bussey Inst. Harvard Univ. No. 60). t. c., p. 172—181, 1 fig. — *M. yuma* (1 n. sp. + 1 n. subsp. + 1 n. var.).

— (6). Three formicid names which have been overlooked. Science New York, vol. 33, 1911, p. 858—860.

— (7). Literature for 1910 on the behaviour of ants, their guests and parasites. Journ. animal. Behav., vol. 1, p. 413—429.

— (8). The Ant-Colony as an Organism. Journ. of Morphology, vol. XXII, 1911, No. 2, p. 307—325. — Ref. von Viehmeyer, Entom. Mitt., Bd. I, No. 2, p. 61—63. Der Organismus ist ein selbständiges System zusammengesetzter und bestimmt zugeordneter Fähigkeiten, die darauf gerichtet sind, Stoffe aus der Umgebung aufzunehmen und zu assimilieren, ähnliche Systeme (Nachkommen) hervorzubringen und das System selbst und seine Nachkommen zu schützen. Verf. stellt folgenden Organismenreihe auf: 1. Protozoen, 2. monomere Personen, 3. metamere Personen, 4. Kolonien des Ernährungstypus, 5. die Familie oder die Kolonie des reproduktiven Typus, 6. Coenobien, 7. die eigentliche oder menschliche Gesellschaft. Die hypothetischen Biophoren und der ultrabiologische Kosmos kommen hierbei nicht in Betracht. Die Betrachtung der Ameisenkolonie als Organismus soll eine Verbindung von der exakten Zoologie zu der Psychologie, Soziologie, und Methapysik herstellen. Wie die Zelle oder die Person ist die Ameisenkolonie eine Individualität, ein einheitliches Ganze mit ganz bestimmten Eigenheiten, wie Wh. am

Nestbau (Lage, Größe usw.) näher ausführt. Die Mutterkönigin nebst den von ihnen erzeugten Geschlechtstieren repräsentiert das Keimplasma, die sterilen Arbeiter das Soma des kolonialen Organismus. Letzteres weist oft eine physiologische Arbeitsteilung auf (Arbeiter besorgen die Ernährung, die Soldaten den Schutz; entodermales u. ektodermales Gewebe). ♂ u. ♀ sind die reproduktiven Organe u. machen je nach der Zeit ihres Auftretens die Kolonien zu einem protandrischen oder diözischen Zwitter. Vergleich der Ameisenkolonie mit einem riesigen Rhizopoden (Nest: Schale; Königin: Kern; Ameisenmasse: Plasmodium; die wandernden Ameisen von u. zum Neste: die Pseudopodien). — Die Ameisenkolonie hat wie die Person eine ontogenetische und phylogenetische Entwicklung. Nur erstere können wir direkt beobachten. Das auf dem Hochzeitsfluge befruchtete Weibchen repräsentiert das Ei des kolonialen Organismus. Es baut selbst das Nest, zieht mit ihren eigenen Säften die ersten sterilen Nachkommen. Dann wird der Kreis der weiblichen Instinkte und Tätigkeiten mit dem Wachsen der Kolonie mehr und mehr eingeengt und beschränkt sich schließlich nur noch auf Stoffaufnahme und Eierproduktion. Beim Eintritt der Reife der Kolonie treten dann auch die reproduktiven Organe (Geschlechter) auf u. in Funktion. Vergleichende Betrachtung der Entwicklungsgeschichte der Kolonien der verschiedenen Ameisen läßt den Schluß zu, daß die Ontogenie zweifellos der Phylogenie entspricht (biogenetisches Grundgesetz). Die Ausschickung einer größeren Menge von Arbeitern mit einem befruchteten Weibchen zur Gründung von Tochterkolonien (vergl. auch das Schwärmen der Bienen) kann als eine Art ungeschlechtlicher Fortpflanzung angesehen werden. — Zusammengesetzte persönliche Organismen entstehen durch unselbstständige oder parasitische Koloniegründung (temporär. Parasitismus, fakultative u. obligatorische Dulosis, permanent. Parasitismus). Parallelen dazu bieten uns die Epiphyten, die verschiedenen Formen des Propfens im Pflanzenreich. Beide, Wirt und Parasit, bilden einen gemischten Organismus, bei dem der Wirt die Rolle des Ernährers oder Beschützers spielt. Wir können solches Verhältnis dann als kolonialen Entoparasitismus auffassen. Die zusammengesetzten Nester könnte man als kolonialen Ektoparasitismus bezeichnen. Auch die als wichtigste Äußerung eines Organismus angesehene Fähigkeit der Regulation und Regeneration finden wir bei den Ameisenkolonien. Die verlorengegangene Arbeiterschaft kann bei genügend gutem Ernährungszustand der Königin ergänzt, die verlorengegangenen Königin durch passende Arbeiter als „Ersatzköniginnen" ersetzt werden, allerdings nicht so vollkommen wie bei den Termiten. Auch die Umzüchtung der Weibchen in die sterile Kaste bei Schädigung durch parasitische Myrmekophilen (Erziehung von Pseudogynen, durch *Lomechusa*, *Atemeles* usw. hervorgerufen) gehört hierher. — Verf. kommt dann auf die Gesetze zu sprechen, die den kolonialen Organismus regeln. Er polemisiert gegen die Entelechie Driesches und gelangt zu dem Schlusse, daß man im Grunde genommen alle Organismen, einschließlich der Zelle, als soziale oder koloniale ansehen

kann. Die Gesellschaft ist eine der Grundtendenzen des Lebens. Jeder Organismus besitzt das Bestreben, an den Organismen zu assimilieren oder sich mit ihnen zu einer umfassenderen und wirksameren inidviduellen Form zu verbinden.

Whellens, W. H. Destructive forest insects of Dumfriesshire. Trans. Nat. Hist. Soc. Dumfries, vol. 24, 1912, p. 260—269.

Yano, Sokan. Nihonsan arirui oyobi sono kinshu. (On the Japanese ants.) Dobuts. Z. Tokyo, vol. 24, 1912, p. 121—130.

Zavattari, Edoardo (1). Bemerkungen über die Neotropischen Masariden. Archiv f. Naturg., 78. Jhg., 1912, Abt. A, 2. Hft., p. 58—65, 3 Textfig. — Übersicht über die 3 neotrop. Mas.-Gatt.: *Trimeria, Ceramiopsis* u. *Plesiozethus*. Bestimmungstabellen für die Spp.: *Trimeria* 4, Bemerk. zu den einzelnen Spp. nebst Beschr. des ♀ von *Tr. neotropica* Mocs. — *Ceramiopsis* Charakt. d. Gatt. Beschr. von *C. gestroi* Zav. 1910. — *Plesiozethus* Cam. Beschr. von *Pl. flavolineatus* Cam. — Fehler in Dalla Torres, Gen. Ins. *Vesp.*

— (**2**). Materialien für eine Monographie der Neotropischen Eumeniden. Archiv f. Naturg., Jahrg. 78, Abt. A, Hft. 4, 272 pp., 2 Taf. — p. 262—266. Liste der wissenschaftl. Abhandlungen, die über neotropische Eumeniden handeln u. zwar seit dem Erscheinen des 9. Bandes von Dalla Torres Katalog. p. 267—271 Namenregister. — Erklärung der Taf. p. 271—272. 101 neue Spp.: *Zethus* (31 n. spp. + 1 nov. var. + 1 nov. forma), *Eumenes* (30 n. spp. + 4 n. varr.). *Montezumia* (1 + 3 n. varr.), *Monobia* (1 n. sp.), *Nortonia* (2 n. spp.), *Odynerus* (35 n. spp. + 2 n. varr.), *Alastor* (1). — *Ctenochilus* (1 n. var.). — *Laboides, Gamma* nn. div., *Pinta* n. g. pro *Montezumia chalybea, Gribodia* pro *Monobia cavifrons, Zethus mutatus* nom. nov. pro *Zethus anisitsi* Zav. non *Discoelus anisitsi* Brèthes, *Zethus permutatus* pro *Z. holmbergii* Brèthes, non *Discoelius holmbergi* Brèthes.

— (**3**). Descrizione di una nuova specie di *Odynerus* del Kashmir (*Odynerus* [*Symmorphus*] *calciatii*). Boll. Musei zool. anat. Torino, vol. 27, 1912, No. 657, p. 1—2.

— (**4**). Escursione zoologiche in Sardegna del Dr. E. Festa. Imenotteri. t. c., No. 661, p. 1—4.

— (**5**). Catalogo degli Eumenidi del Museo Zoologico di Napoli. Annuario Mus. zool. Napoli zool. vol. 3, No. 19, 1911, 6 pp.

— (**6**). I *Tentredinidi* del Piemonte. Ann. Accad. Agric. Torino, vol. 54, p. 635—758.

Ziegler, H. E. Die Gehirne der Insekten. Nat. Wochenschr., Bd. 27, p. 433—442, 18 figg. — Auch *Formicidae, Vespidae* und *Apidae* kommen in Betracht.

Zimmer, C. Nest von *Lasius fuliginosus* Latr. in einem Sarge. Zeitschr. f. wiss. Insektenbiol., Bd. 8, p. 32. — Verf. berichtete in ders. Zeitschr., Bd. 4, 229 über ein Nest von *L. fulig.* in einem gemauerten Grabgewölbe. Vorliegende Mitteilung bringt einen ähnlichen Fall. Der schwammige Bau des Nestes stellt einen genauen Abguß des Lumens eines Kindersarges dar, der von den Oswitzer Friedhöfen in Breslau stammt und 30 Jahre in der Erde gelegen hatte. Die Gestalt

des Nestes ist fünfseitig prismatisch, sich etwas verjüngend, 53 cm lang, größte Höhe 18 cm. Die Hobelspähne auf dem Grunde des Sarges sind noch erhalten und mit Kartonmasse verklebt und durchsetzt. Ob im Innern noch Knochenreste der kleinen Leiche vorhanden sind, läßt sich nicht feststellen, ohne das ungewöhnliche Objekt zu zerstören.

Зыковъ, В. П. **Zykoff, V. P.** Замѣтка о паразитахъ мѣшечницъ. — Note sur les parasites des Psychides. Русск. энтом. Обозр. — Rev. russe Entom., T. 12, p. 294—295.

Übersicht nach dem Stoff.

Literarische und technische Hilfsmittel usw.

Einzelwerke: Deegener (Einführung in die Biologie), Emery (8) (*Formicidae*), Gross (die Insekten), Hamm (2) (Monographie der britischen *Chrysididae*), Hooper (Materia Medica Animalium Indic.), Keller (im Hochgebirge), Kieffer (1) (*Diapriidae*), von Kirchner (Blumen und Insekten), Kraepelin (Einführung in die Biologie), Küster (Gallen der Pflanzen), von Lüttgendorff (die Insekten), Mast (Licht u. Verhalten der Organismen dazu), Morley (1) (*Ophionidae* u. *Metopiidae*).

Genera Insectorum: Fasc. 124: Kieffer (1) (*Diapriidae*). — Fasc. 137: Emery (9) (*Formic.*: *Dolichoderinae*).

Handbuch der Entomologie: Schröder.

Theorien: Die neuere Theorie der Zelle ein Complex von Uniten: Roberts. — Schimpers Theorie: Plaut.

Keimzelldeterminanten und ihre Bedeutung: Hegner.

Organisation und Polarität des Protoplasmas: Munson.

Alte Autoren: Latreille. — Gravenhorsts „Vergleichende Übersicht usw.": Schulz (4). — Synonymie und Eruierung alter Formen: Schulz (1). — Älteste und alte Hym. von Skandinavien: Schulz (2).

Bibliographie, Literaturnachweise: André (*Mutillidae*), Dampf, John usw. — Literatur über die Biologie der Ameisen, über deren Gäste und Parasiten: Wheeler (7). — Bibliographie über Zoocecidien: Trotter (5). — Literaturberichtigungen: Perkins (2) (zu Insekten von Hawaii).

Jahresberichte: Lucas (für 1910), Sharp (für 1911). Ferner in den Literaturlisten der Zeitschr. f. wissensch. Insektenbiol.

Anleitung zu zoologischen Beobachtungen: Dahl.

Kataloge: Zavattari (*Eumenidae*).

Summarische Ergebnisse des Cat. Hym. Dalla Torre: Imhof.

Nachträge (und Beobachtungen): Torka.

Revisionen: Emery (3) (*Rhytidoponera* [subg. *Chalcoponera*] der *metallica*-Gruppe), Habermehl (*Stylocryptus*). — Revisionsbedürftige Gatt. *Megagathis* Kriechb. Szepl.s Angaben in Wytsman Gen. Ins. p. 116 u. 122 decken sich nicht.

Wissenschaftliche Bezeichnungen für einheimische Namen: „Upholsterer Bee" = *Osmia papaveris*. The Entomologist, vol. 45 p. 43, auch Entom. Monthly Mag. (2) vol. 28 (48) p. 17. — Grapeberry moth (*Polychrosis viteana*): Johnson u. Hammer. — Gilbert Whites Hoop-shaver bee = *Anthidium manicatum*: Entom. Monthly Mag. (2) vol. 28 (48) p. 17. — „Mistle-toe" Ameise „*Cremastogaster*

arizonensis": Wheeler (2). — *Ethiella zinckenella schisticolor* Zell.: Hyslop. — „Legume Podmoth": Hyslop. — „Maple leaf-stem borer, *Priophorus acericaulis* Mac G.: Britton. — „Large larch sawfly": Hewitt (3), Dunlop (*Nematus erichsonii*). — Die wickelnde Blattwespe [*Hoplocampa brevis* Klug]: Sčegolov. — „Blackberry Leaf-miner": Crosby (1) (*Metellus rubi* Forbes). — Spruce bud worm (*Tortrix fumiferana*). Parasit desselben: *Apanteles fumiferanae* n. sp.: Viereck (Proc. U. St. Nat. Mus. vol. 42 No. 1888 p. 139). Desgl. auch *Conoblastus fumiferanae* n. sp. Viereck, t. c. p. 148.

Nomenklatur: Ist eine Beschreibung und Benennung aller Insektenformen nötig?: Emery (8). — Unmögliche, unsinnige Namenbildung: Meyrick (1, 2), Walsingham. — Willkürlich gebildete wissenschaftliche Namen: Busck. — Santschi hat Forels Bezeichnung „Rasse" (1874) (lat. stirps) wieder in Anwendung gebracht. Forel nimmt ihn nun auch wieder auf, da er in der Praxis sehr einfach und übersichtlich mit R. oder St. wie Var. mit V. und Aberr. mit Ab. oder A. gekürzt werden kann. Subsp. in Sbsp. ist länger und umständlicher: Forel, Entom. Mitt. Bd. I No. 2 p. 48 in Anm. — Hypoclypealgruben für die runde Grube zwischen Clypeus und Oberkiefer: Enderlein (Archiv f. Naturg. 78. Jhg. Hft. 2 p. 2).

Terminologie von *Brachygaster minuta* (Ol.): Kieffer, Das Tierreich p. 6 Fig. 7.

Liste neuerdings beschriebener oder gezogener Parasiten und ihrer Wirte. *Entomophaga.* Liste der Parasiten, daneben die Wirte: Soc. ent. Jhg. XXVI p. 31—32, 35. — **„Namengeberei"** (deutscher Autoren): Kuznecov, N. Y., Rev. russe entom. St. Petersburg vol. 12 1912 p. 256—276. (Ist zum Teil recht überflüssig. Die neuen Spp. sind sehr oft nach einem Stück beschrieben und die Variationsbreite der betreff. Art unbekannt).

Kritische Betrachtungen: Schulz (Zweihundert Hymenopteren). — Kritisch-bibliographische Übersicht: Karavajev, Mordwilko usw. — Kritische Deutung europäischer *Sapygidae*: Schulz (6). — Kritik der Cameronschen Diagnosen: Brauns, Deutsche Entom. Zeitschr. 1912 p. 452 (Dichtung und Wahrheit). — Unklarheit der Beschreibungen Camerons: Zavattari (Arch. f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A Hft. 2 p. 63). — Dalla Torres Arbeit über die *Vespidae* Gen. Ins. 1904 nur eine eilige Kompilation: Zavattari, Arch. f. Naturg. 78. Jg. A Hft. 4 p. 2 in Anm.; zahlreiche Fehler darin p. 64 in Anm. — Kritik des Frieseschen Werkes über afrikanische Bienen: Strand (2).

Berichtigungen, Zusätze usw.: Brauns (zu Bienen Afrikas), Jörgensen (3) (zu No. 2), Sharp.

Schimpers Theorie: Plaut.

Prioritätsgesetz: Keine Einschränkung desselben: Hendel.

Material von Kollektionen, Museen und Expeditionen.

Kollektionen: Anisits: Strand (11). — Brauns: Kieffer (7) (*Cynipidae* u. *Bethylidae*). — W. E. Britton, New Haven, Connecticut: Rohwer (3) (*Vespidae*). — Busck: Rohwer (6) (*Chalastogastra*). — Eaton u. Morice: Saunders. Fairmaire: Houard (5). — A. Forti: Trotter (4) (Gallen). — Froggatt u. Waterhouse: Turner (7) (*Fossoria*). — Gribodo: Schulz (1). — Guillermo: Gandara, Mexiko: Rohwer (3) (*Vespidae*). — Hamlyn-Harris: Turner, R. (7) (*Fossoria*). — John Hewitt: Cameron (11) (*Chalcididae*). — Ito: Forel (2)

(*Formicidae*). — Jacobson: Enslin (4) (*Tenthredinidae*), Forel (10) (*Formic.*), Jacobs (1) (Ameisen, biolog. Angaben). — Kerville: Pérez (4) (*Mellifera* von Syrien). — Knob: Rohwer (7) (*Chalastogastra*). — Sauter: Enderlein (5) (*Braconidae, Proctotrupidae* und *Evaniidae*). — Schlaginhaufen: Viehmeyer (1) (*Formic.*). — Schelkovnikov: Kokujev (2). — Sichel: Houard (3). — Tritschler: Forel (12). — Weiske: Friese (6) (*Apidae*). — L. Wollmann: Mocsáry (3) (*Chrysididae*).

Material in Museen: Berlin: Friese (5) (Material von Neu-Guinea und Ozeanien). — Brisbane: Turner, R. (7) (*Fossoria*). — Congo-Mus.: Cameron (1) (*Hym.* von Belgisch Kongo). — Deutsches Ent. Mus.: Enderlein (6) (*Evaniidae* und *Stephanidae*), Forel (8) (*Formic.*). — Genua: Schulz (1). — Georgetown Mus.: Cameron (3), (4) (III), (5) (IV). — London (Brit. Mus.): Cockerell (11) (*Megachile* 1, *Osmia* 3 aus Canada), Kieffer (5) (*Evaniidae*), Meade-Waldo (1) (*Vesp., Apid., Tenthred.*), (2) (*Apidae*), Morley (3) (*Ophionides* u. *Metopiides*). — Mus. Nat.: Rohwer (3) (*Chalastogastra*). — Neapel: Zavattari (5) (*Eumenidae*). — Oxford: Bingham (südafrikanische und australische *Hymenoptera*). — Paris: Houard (3) (Herb. Sichel). — Stettin: Enderlein (7) (*Paniscinae*). — Wien: Maidl (2) (*Xylocopa*).

Material von Expeditionen: „Albatross"-Exped.: Grossbeck (*Eucerceris* 1 n. sp.). — Exped. britischer Ornithologen: Meade-Waldo (1) (*Vesp., Apid., Tenthred.*), Turner, R. (2) (*Fossoria*). — Mission Gruvel u. Chudeau: Santschi (4). — Mission Pelliot Vaillant: du Buysson (3) (nach Zentr.-Asien). — Percy Sladen Trust Exped.: Cockerell (22) (*Apoidea*). — Deutsche Zentralafrika-Exped. (1907—1908): Enslin (5), von Schulthess-Rechb. (*Vespidae*). — Standford-Exped.: Brues (brasilianische *Ichneumonidae* und *Braconidae*), Cockerell (13) (*Apid.* von Brasilien), Mann (1) (Parabiosis bei brasilian. Ameisen), (2) (Gast von *Eciton hamatum* Fabr.: *Mimopria ecitonophila*), Rohwer (2) (*Manaos* n. g. *nigrinotatus* n. sp.). — Exped. Tessmann: Strand (5) (*Trigonalidae*), (6) (*Apidae*).

Systematik.

Typen: Typen, Stammformen, Varr., Subspp., Rassen u. Aberr.: Courvoisier. — Typen Gravenhorstscher Gatt.: Pfannkuch (3) (*Banchus, Exetastes* u. *Leptobatus*). — Gravenhorstsche u. Thomsonsche Typen von *Stylocryptus* C. G.: Habermehl. — Typen von Gribodo: Schulz (1). — Die Smithschen Typen sind stets cum grano salis zu nehmen: Forel (Zool. Jahrb. Suppl. 15 Bd. 1 p. 76). — Sulzers Typen von *Ichneumon dubitatorius* und *I. incertus*. Über den Verbleib der Typen ist nichts zu eruieren: Schulz, W. A., Zeitschr. f. wiss. Insektenbiol. Bd. 8 p. 353. — Typen Thunbergs: Roman (3). — „*Macrophya*" *laticarpus* Kriechb. 1891 ist nichts anderes als die gemeine *Rhogogaster aucupariae*. Enslin, Deutsche Entom. Zeitschr. 1912 Beiheft p. 97. — **Genera Insectorum Wytsman:** Siehe p. 99. — **Bestimmungstabellen:** Friese und Wagner (*Bombus*-Spp.). — **Monographien:** Hamm (2) (der britischen *Chrysididae*), Turner (12) (*Cerceris* von Britisch Indien). — **Identität** der häufigsten Spp. der *Trichogrammatidae*: Girault (9). — **Namensänderungen:** Enslin (1) (*Tenthredo-* u. *Tenthredella*-Spp.), Friese (8) (bei *Apidae*). — **Neubenennungen:** Wheeler (4) (6). — **Ausdruck „tropisch":** Cornetz (4). — **Synonymie:** Alte Autoren: Olivier.

Technik.

Ein Hilfsmittel bei der **Fundortsangabe** der Insekten: Scholz, M. F. Rich. (Entom. Mitt. Bd. I No. 5 p. 140—144. An den Tisch anschraubbare Druckmaschine, 2 Figg.). — **Fang** am Licht: Chatanay. — Desgl. am elektrischen Licht: Rathke. — **Konservierung** von Insektenlarven und -Puppen: Deegener (3). — **Fang und Präparation:** von Lüttgendorff. — **Zucht:** Gezogene Schlupfwespen: Roman (1) (von Süd-Finnland).

Morphologie (äußere und innere), Histologie.

Morphologie: Berlese, von Lüttgendorff. — **Einige Korrelationsorgane** bei Ameisen und Lycaenidenraupen: Newcomer. — **Organe der Flügel:** Navás (2) (Journ. Entom. Soc. N.York vol. 20 p. 31—36 pls. II u. III). — **Morphologie des Kopfes** der Biene: Janet. — **Die Lacinia in der Maxille** der *Hymenoptera*: Mac Gillivray. — **Haut- oder Sternaldrüsen** der *Vespidae*: Bordas. — **Haut und Hautorgane:** Deegener (2). — **Pulsierende Antennenblase** bei der Biene: Janet. — **Bau des Verschlußapparates der Stigmen:** Solowjew (1). — Desgl. bei *Cimbex*: Solowjew (2). — **Nervensystem:** Deegener (2). — **Gehirn:** Ziegler. — **Sinnesorgane:** Deegener (2). — **Fazettenaugen** der *Hymenoptera*: Geyer. — **Bedeutung der Ocellen:** Demoll u. Scheuring. — **Anatomie des Darmes** der Honigbiene: Petersen. — **Stechapparat der Ameisen:** Foerster, Emil. — Desgl. der Ameisenkönigin: Foerster (p. 374—375). — Schema des Stechapparates: Foerster, Emil (p. 355 Fig. A—C). — **Terebrae** der *Chalastogastra*: Morice (1). — Die **männlichen Genitalien** haben bei den *Aculeata* in der Regel spezifischen Wert, bei den *Tenthredinidae* sind sie dagegen für die spezifische Bestimmung wertlos. Hier bieten wieder die ♀♀ ausgezeichnete Unterscheidungsmerkmale. The Entomologist, vol. 45 p. 41. — Komplizierter **Pumpapparat** des **Receptaculum seminis:** Adam. — **Dimorphismus:** Enslin. — **Histologie** und **Histogenese** bei der Metamorphose der *Vespidae*: Pérez (3) (*Polistes gallica* L.). — Mitteldarmepithel der Insektenlarven während der Häutung: Braun. — **Laterale Gynandromorphie:** Maidl (bei *Xylocopa micans*). — **Vergleich** der Königin von *Vespa vulgaris* mit der gesamten Bevölkerung des Nestes im Herbst: Thomann. — **Proterandrie:** Friese (3) (bei *Colletes*).

Variation.

Farbenvariationen: Johow (bei chilenischen *Apidae*).

Befruchtung, Eiablage.

Neue Methode zur Befruchtung der Königinnen: Sirokov. — **Befruchtung** des Bieneneies: Dickel (2). — Dzierzons Fehlschluß: Dickel (1, 2). — Befruchtung einer vorjährigen Königin: Kasatkin. — **Ei und Eiablage** parasitischer *Hymenoptera*: Sevyrev [Russisch]. — **Eiablage:** Mell. — Desgl. eines Hymenopteren-Parasiten (*Trichogramma minutum*): Holloway. — Desgl. bei einem Chalcididen: Nichols.

Ausschlüpfen, Entwicklung, Embryologie, Metamorphose.

Entwicklung: Adlerz (1) (*Tiphia femorata* Fabr.), Berlese, Fahringer u. Tölg. Pénéau (der Wespen), Rudow (1) (der Blattwespen). — **Lebensgeschichte** einiger indischer Hautflügler: Dutt. — **Polyembryonie:** Merle. — Besondere **Eigentümlichkeit beim Embryo** der Honigbiene: Nelson (2).

Deszendenztheorie, Anpassung, Färbung.

Mimik und Modell: Kaye (in Südamerika). — **Eine merkwürdige mimetische Spinne.** Ihr Modell: Green. — **Schutzähnlichkeit** zwischen *Nothopoeus* und *Fossoria*: Ritsema. — **Mimikryfälle:** *Mimanomma spectrum*, ein neuer Dorylinengast vom extremsten Mimikrytypus: Wasmann (4). — Merkwürdige oberflächliche Ähnlichkeit zwischen *Xylocopa*-Spp. und *Hyperechia*: Entom. Monthly Mag. (2) vol. 28 (48) p. 223. — *Stenophasmus mimeticus* mimetisch mit *Spathius ornatulus* Enderl.: Enderlein (1) p. 12—13).

Terätologie.

Ursachen der Mißbildungen: Maidl. — **Abnormität** einer Bienenkönigin: Nelson (1). — **Fall von Entwicklungshemmung** (*Clavellaria amerinae* ♀ mit Larvenkopf): Maidl (3). — **Anomalie im Flügelgeäder** bei *Eumenes ocellanae*: Schulz (1) (p. 78 Fig. 21).

Phylogenie.

Phylogenie der Ameisen: Forel (13). — Phylogenie des **sozialen Parasitismus** und der **Dulosis** bei *Formica*: Brun (1).

Neuropathologie.

Die **Ganglien** der von parasitischen Insektenlarven heimgesuchten Insektenlarven: Pantel.

Physiologie.

Physiologie: Marchal. — **Sensibilation und Desensibilation:** Bohn. — **Arbeitsleistung** einer Ameise: Entom. Zeitschr. Jhg. 25 p. 102. (Eine winzige Ameise schleppte einen *pronuba*-Flügel). — **Werkzeuggebrauch:** bei niederen Tieren: Entom. Zeitschr. Jhg. 25 p. 159—160. Die Weberameisen benutzen ihre Larven als Weberschiffchen. Es handelt sich hierbei aber wohl um angeboren wirkende Instinkte. — Desgl. bei einer Raubwespe. Entom. Zeitschr. Jhg. 25 p. 160. Nachdem sie die Öffnung mit Staubkörnern ausgefüllt, nahm sie einen kleinen Stein zwischen die Kiefer und stampfte damit den Boden fest. — **Kopulation** v. *Ammophila abbreviata*: Turner, C. H. (3). — **Heterochromosomen** u. **Geschlechtsbestimmung:** Gross. — **Parthenogenesis** bei Arbeiterameisen mit besonderer Berücksichtigung zweier Kolonien von *Lasius niger*: Crawley (2). — Desgl. bei der grauschwarzen Ameise: Lucas. — Dauer der **Ruheperiode** bei *Ichneumonidae* und Bedingungen für ihren Parasitismus: Semichon (2). — **Zahl der Häutungen** von *Caliroa cerasi* L.: Webster (1). — Mitteldarmepithel während der Häutung: Braun. — Methode des Studiums der **Verwandlung** der parasitischen Schlupfwespen: Sevyrew (2). — **Sauerstoffversorgung** in den Insektenovarien: Riede. — **Distanzschätzung** bei Ameisen: Cornetz (3). — **Gang** der Insekten: Baudrimont. — **Physiologische Ursache von Zeichnung und Farbe:** Kobelt. — **Geruchsorgan** beim Wiedererkennen: Piéron (3). — **Licht und Verhalten der Organismen dazu:** Mast. — **Reaktionen** von *Trypoxylon albotarsus* auf Licht: Turner, C. H. (4). — **Lichtreaktionen:** Turner, C. H. — **Gehör** der Ameisen: Wasmann (7). — Ursache des **Summens** in der Luft: Morley (5). — **Flug:** Bervoets, Enslin (2). — Experimentelle **Flügellosigkeit:** Dewitz. — **Verdauung** der Honigbiene: Petersen. — **Saccharose und Drüsendiastase:** Piéron (4). — **Einfluß der Hitze** auf einige Pflanzenparasiten: Chaine. — **Einfluß des Wetters** auf die Bienen: Mace. —

Starre: Enslin (2). — Naturgeschichte und Physiologie der **Ueberwinterung:** Cleghorn. — **Larvenruhe:** Enslin (2). — Wie groß ist die **Lebensdauer** einer von Schmarotzern besetzten Raupe?: Hamann. — **Ausschlüpfen:** Friese (3) (*Colletes*). — **Altern, Langlebigkeit:** Metschnikoff (2). — **Durstnot und Dursttod** der Insekten: Entom. Zeitschr. Jhg. 25 p. 159. Die warme Jahreszeit 1911 war für die Wespen, Hornissen usw. sehr günstig. — **Produktivität** der kleinen Bienen: Pritulenko. — Depilation der Stelle des Abdomens von *Thanatus vulgaris* E. S., an welcher *Pompilus sex-notatus* sein Ei ablegt: Ferton, Ann. Soc. Entom. France T. XXX p. 371 nebst Abb.

Psychologie.

Tierpsychologische Beobachtungen: Ernst. — **Vergleichende Psychologie:** Brun (3). — **Seelenleben** der Ameisen: Wasmann (2); ferner in der Entom. Zeitschr. Jhg. 25 p. 89. Von Intelligenz im philosophischen Sinne des Wortes kann nicht die Rede sein. — **Farbensinn** der Honigbiene: Lovell. — **Orientierungssinn:** Cornetz (1, 2). — **Harmonie und Disharmonie** bei niederen Tieren: Metschnikoff. — **Freundschaft und Tod** bei isolierten Ameisen: Ernst. — **Rückkehr zum Nest:** Cornetz (7, 8). — **Gefühl des Mitleids** bei Tieren: Ernst (2). — Kenntnis der **Umgebung des Nestes:** Cornetz (7). — **Anpassung** an das Aufsuchen des Nestes: Piéron (2). — **Heimatsgedächtnis:** Turner, C. H. — **Psychologie der künstlichen Allianzkolonien** bei den Ameisen: Brun (2).

Richtungskraft bei Ameisen: Cornetz (4). — **Richtungssinn** bei Bienen: Bonnier.

Instinkt:

Die gegenwärtigen **Probleme der Instinktfrage:** Die schädlichen Instinkte vor den transformistischen Theorien: Piéron (1). — **Instinkt** der *Mellifera* und *Fossores*: Ferton (zahlreiche Fälle kommen zur Besprechung). — Sozialer Instinkt. Unvollständige Assoziationen: Acloque. — Instinkt bei den *Pompilidae* und *Sphegidae*: Adlerz (2). — Instinkt von *Homog. cimic.*: Ferton (2). — Der Instinkt einiger *Hymenoptera* ist fähig, sich den Umständen im weiten Maße anzupassen, ohne daß man dabei von einem Akt von Intelligenz zu sprechen braucht: Ferton (Ann. Soc. Entom. France T. LXXX p. 359. *Bembex.* Ein *Odynerus parietum* L. verstopfte eine Spalte eines Rosenstockes, in welchem er genistet hatte, ebenso verstopften *Osmia cornuta* Latr., *O. ferruginea* Lep. und *Heriades truncorum* L. die ihrem Neste naheliegenden Spalten, durch welche Parasiten hätten eindringen können).

Biologie, Ethologie, Ökologie.

Biologie: Berlese, Bordage (einiger Spp. von Mauritius), Chataney, Doelle (*Entechnia*), Fahringer u. Tölg, Fiedler (*Bombus*), Forel (10) (*Formicidae*), Gallardo (*Iridomyrmex numilis*), Höppner (Biol. niederrheinischer *Rubus*-Bewohner: Mischbau von *Crabro* u. *Odynerus*), Hungerford u. Williams (Kansas-Hym.), von Ihering (*Eciton*), von Ihering (brasilianischer *Meliponidae*), Jacobson (1) (javanischer *Formic.*), Jörgensen u. Schrottky (einiger südamerikan. Bienen *Megalopta* 1, *Hemisia* 1), Klinger (einer Pelzbiene), Lindhard (einiger dänischer *Bombus*), von Lüttgendorff, Navás (1) (*Formicidae*), (3) (desgl.), Pierce und Holloway (*Chelonus texanus*), Rejuvaan u. Docters van Leuuwen (*Arilax papa-*

veris), Sladen (2) (*Bombus*), Prell (Ameisen), Reum (*Microgaster*), Russell u. Johnson (*Tetrastichus asparagi* Crawf.), Sadownikowa (stereoskopische Bilder aus dem Leben der Ameisen), Stenton (Sandwespen), Strand (8) (*Trigona*), Vincens (*Nitela spinolai* Latr.). — Bilder a. d. Insektenwelt: Fabre (3). — **Soziales Leben** in der Insektenwelt: Fabre (2). — **Merkwürdige Schlupfwespen:** Smits van Burgst (3). — **Psammophile Spp.:** Holdhaus. — **Ueberwinterung** v. *Ichneumon lugens*: Johnson (2). — **Winterleben** der Insekten: Entom. Zeitschr. Jhg. 25 p. 189 (Beobachtungszimmer im Frankfurter Zool. Garten). — *Fannia manicata* melkt Blattläuse mit den Ameisen: Ernst (2). — **Benehmen parasitischer Larven:** Rabaud (1). — **Nahrung und Liebeswerben:** Turner, C. H. — **Zahlreiches Auftreten** verschiedener Hymenopteren in Kansas: Hunter. — **Im Wasser lebende** *Hymenoptera* in Amerika: Matheson u. Crosby. — *Canthon curvipes* Har. an einer toten Honigbiene. Campo bei Sao Paulo: Lüderwaldt (Rev. Mus. Paulista vol. VII p. 414sq. — Die **Ammophila:** Mignault. — „avispa langosticida": Brèthes (1). — **Ameisen als Wasserschneckenräuber:** Kahl. — **Oekologie:** Shelford.

Biologie der *Apidae*, *Vespidae* und *Formicidae*.

Leben der *Apidae* Bemerkungen über den Instinkt derselben: Ferton. — Biologische Notizen: Hungerford u. Williams. — Biene als Lehrmeisterin der Kinematik: Kranichfeld. — Biologie der Honigbiene: von Dobkiewicz, Hewitt (1). — Biene in der Welt: Kuntzsch. — Leben und Zucht der Honigbiene: Krancher. — Bienenzucht: de Rauschenfels. — Anleitung dazu: Surface. — Dzierzons u. Dickels Bienenforschung: Kunnen. — Dzierzons wahres Verdienst um die Bienenforschung: Dickel. — Fabrikation der Wachsschuppen: Casteel (1). — Sammeln des Pollens bei *Apis*: Sladen. — Gemischter Pollen bei Bienen: Heardy. — Benehmen von *Apis* beim Pollensammeln: Casteel (2). — Biene in Finland: Johannson, K. L. — Wabenhonig: Demuth. — Wilder Honig, Moka-Biene: Marais. — Verdauung der Honigbiene: Petersen. — Wie weit fliegen die Bienen?: Frank-Kleist. — Flugleistungen der Bienen. Entom. Zeitschr. Jhg. 25 p. 268. Zur Zeit der größten Tätigkeit im Juni legen die Arbeitsbienen eines Bienenstockes täglich eine Strecke zurück, die der doppelten Entfernung des Mondes von der Erde gleichkommt: (etwa 770 000 km!). — Oligotrope Bienen: Robertson. — Eine Konkurrenz für Bienen: Fauna exotica I. Jhg. No. 10 p. 40. Die Ameise: Die *Myrmecocystus mexicanus* liefert guten Honig. Die Honigarbeiterinnen sitzen 60—80 cm tiefer unter der Erde. — Form und Wachsverbrauch der Bienenzelle: Vogt. — Befruchtung vorjähriger Königinnen: Kasatkin. — *Bombus*: Sladen. — Studien an Hummeln: Friese u. Wagner. — Hummelarten der Alpen Steiermarks: Graeffe. — *Bombus arenicola*: Sundvik (Medd. Soc. Fauna Flora fenn. Hft. 38 p. 4, 202). — Biologie einiger *Bombus*-Spp.: Lindhard. — Biologische Notizen über papuanische *Trigona*-Spp.: Strand (8). — Bauten, Eiablage, Parasiten von *Ceratina*: Malyšev [russisch und deutsches Résumé]. — Nestbau von *Entechnia*: Doelle-Jurado. — Nestbau von *Halictus quadricinctus*: Scholz (Jahresh. Ver. Insektenk. Breslau Bd. 5 p. 18).

Leben der *Vespidae* (soziale und parasitäre): Existenzbedingungen und Instinkt: Adlerz. — Biologische Angaben über *Hymenoptera*: Hungerford und Williams. — Nestbau von *Vespa*: Fiedler. — Eine verwaiste Kolonie von *Polistes pallipes*: Turner, C. H. (3). — *Dipteron* in Wespennestern: Becker, Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 142—144. —

Lebensweise der *Fossoria*: Adlerz, Stenton. — Mischbau von *Crabro* und *Odynerus*: Höppner. — Lebensweise und Nestbau von *Sphegidae* und *Crabronidae*: Rudow (2). — *Ammophila hirsuta*: Dusmet. — Lebensweise von *Sphex striatus*: Brèthes. — *Sphex* überwindet Hindernisse: Turner, C. H. (2). — Lebensweise einiger *Sphegidae*: Garcia Mercet.

Leben der *Formicidae*: Seelenleben: Wasmann. — Biologie der Ameisen: Navás (3). — Intelligenz der Ameisen: Scott (Journ. Bombay Soc. vol. 21 p. 1092). — Sklaverei: Wasmann. — Weibchen der Treiberameisen: Forel (9). — Wanderzug der Steppen- und Wüstenameisen von Zentralasien nach Südeuropa und Nordafrika: Emery (7). — Koloniegründung, Phylogenese d. sozialen Parasitismus, Dulosis: Brun. — Verschiedene Nestanlagen bei *Lasius fuliginosus*: Scheiderer (Entom. Jahrb. Leipzig. Jhg. 22 1913 [1912 erschienen] p. 140—141). — Auch Schildläuse werden von Ameisen aufgesucht: Navás (1 . — Distanzschätzung: Cornetz (3). — Orientierung: Piéron. — Fern-Orientierung: Cornetz (1). — Weitverbreiteter Glaube, bezüglich der Rückkehr zum Nest: Cornetz (2). — Experimente mit Ameisen: Cornetz (3). — Kenntnis der Umgebung des Nestes: Cornetz (4). — Richtungskraft. Charakt. ders.: Cornetz (5). — Parabiose bei brasilianischen Ameisen: Mann. — Coenobiotische Assoziation: Wheeler (2). — Kolonien: Psychologie der künstlichen Allianzkolonien: Brun. — *rufa-fusca*-Adoptionskolonie: Rüschkamp. — Myrmekophilen siehe p. 107. — Nester von *Lasius flavus*: Lindner. — *Anergates atratulus*: Crawley. — *Oecophylla* seine Larven benutzend: Lamborn. (Proc. Entom. Soc. London 1912 p. XXXIII). — Biologie und Verbreitung von *Eciton*: Ihering. — Ameisen von Ostrobothnia: Räsänen. — Biologische Beobachtungen über Ameisen auf Java: Jacobson. — Honigameisen: Leonard. — Ergänzungsameisen von *Myrmecocystus*: Cornetz (6). — *Astilbus canaliculatus*: Marie (Bull. Soc. Entom. Paris 1912 p. 218—219). — Ameisenbauten in Äpfeln: Ruzskij. — Parthenogenese von *Formica fusca*: Lucas. — Adlerfarn eine Ameisenpflanze: Kauffmann. — Verbreitung von Pflanzensamen durch Ameisen: Morton. — Betrunkene Ameisen kämpfen nach dem Genuß von Kognak miteinander und beißen verschiedene tot. Entom. Zeitschr. Jhg. 25 p. 47 (nach Frankfurter Ztg.). — Pilzzüchtende Ameisen: Fauna exotica Jhg. I p. 66—67.

Nestbau und Nester.

Nestbau: Doelle (*Entechnia*), Dusmet y Alonso (*Ammophila hirsuta*), Fiedler (*Vespa media*), Friese (3) (*Colletes*), Garcia Mercet (einiger *Sphegidae*), Guignon (*Polistes gallicus*), Jörgensen (*Melipona marginata, M. santilari, Trigona Silvestrii, Tr. punctata, Tr. friesei, Tr. capitata*). — **Kartonnester:** Krausse, Intern. Zeitschr. Guben 1911. — Einteilung der *Azteca*-Nester: Emery, Gen. Ins. Fasc. 137 p. 30—31. — Nestanlagen u. Nebennester von *Lasius fuliginosus* Latr.: Scheiderer. — Nestbau, Psychologie von *Messor arenarius*: Karavajev. — **Erdhügelbildung** durch Ameisen auf Weiden: Niezabitowski. — Fourmilières-boussoles: Linder. — **Mischbau** von *Crabro* und *Odynerus*: Höppner. — Ein **Bau** der roten Waldameise **im Zimmer:** Wagner. — **Nest** von *Lasius fuliginosus* Latr. **in einem Kindersarge:** Zimmer. — Nestbau der *Sphegidae* und *Crabronidae*: Rudow (2). — **Abnorme Nester** zweier *Hymenoptera* (*Sphex maxillosus* Fabr. und *Ammophila* sp.?): Ferton. Ursache: Schlechtes Wetter und Drang nach Ablage der Eier hat wohl die Wespe veranlaßt, das Nest ein zweites Mal zu öffnen und mit einem Ei zu belegen. Man braucht deshalb keine Intelligenz beim Insekt vorauszusetzen, das die Tragweite seiner Handlung versteht. Ferton, Ann. Soc. Entom. France T. LXXX

p. 368. — Beobachtung, daß zahlreiche Osmien (O. *bicornis* Latr., *tricornis* Latr., *Latreillei* Lep., *aenea* L.) nisten, die Nester zerstören und wieder aufbauen, um in denselben Rosenbüschen von neuem zu nisten. Im Gegensatz dazu räumen die *Sphex* und *Ammophila* nicht den Inhalt der Zellen aus, da die Kammer geräumig genug ist, um eine doppelte Verproviantierung aufzunehmen. Ferton, Ann. Soc. Entom. France T. LXXX p. 368. — **Beutetiere** (*Hemiptera*) von *Stizus* (*Stizomorphus*) *errans* Kohl und *Gorytes* (*Hoplisus*) *punctatus* Kirschbaum (var. antennis subtus ferrug.): Ferton, Ann. Soc. Entom. France T. LXXX p. 369. Beutetiere (*Diptera*) [von La Calle]. — Desgl. von *Oxybelus sericeomarginatus* Kohl, *Bembex rostrata* und *Bembex inimica*: Ferton, t. c. p. 369—370.

Kolonien und Koloniegründung, Tierstaaten.

Die **Ameisenkolonie als ein Organismus:** Wheeler (8). — **Polycalische Kolonie** von *Formica sanguinea* ohne Sklaven im Kanton Waad: Forel (14). — **Polymorphismus und Koloniegründung** bei sozialen Insekten: Emery (6). — Eine neue natürliche Adoptionskolonie: Rüschkamp. — Experimente über Koloniegründung mit *Lasius fuliginosus* ♀♀: Donisthorpe u. Crawley. — Koloniegründung bei den Ameisen: Brun (1). — Versuche an *Polyergus rufescens*: Emery (9). — **Ergänzungsameisen** für die Sp. *Myrmecocystus cataglyphis bicolor*: Cornetz (6). — **Ursachen der künstlichen Allianzen:** Brun (3). — Annahme eines ♀ von *Tetramorium caespitum* L. durch *Anergates atratulus* Schenk: Crawley (1). — **Unhaltbarkeit der Mischgeruchtheorie:** Brun (2). — **Psychologie der künstlichen Allianzkolonien:** Brun (2). — Sklaverei bei Ameisen: Wasmann (3).

Myrmekophilie.

Myrmekophilie: Ruszkij. — **Myrmekophiles von Transkaspien:** Karawajev (1). — **Myrmekophile Insekten** (*Thysanura, Orthoptera, Coleopt.*) (8 Spp.): Silvestri (Boll. Lab. zool. agr. Portici vol. 6 1912 p. 5—25). — **Myrmekophilen:** Wasmann. — Gäste d. Ameisen, Bienen usw.: Lea. — *Mimanomma*, neuer *Doryl.*-Gast, extremster Typus: Wasmann. — **Neue** *Anomma*-**Gäste:** Reichensperger. — **Ameisen-** und Lycaeniden-**Raupen:** Newcomer (Journ. Entom. Soc. N. York vol. 20 1912 p. 31—36, pls. II, III), Poulton und Lamborn (Trans. Entom. Soc. London, Proc. 1911 p. XCIX—CVI). — **Symbiose** mit *Laelaps* und *Fannia*: Ernst. — **Freundschaft bei Ameisen:** Ernst. — **Myrmekophile Insekten** in Britannien: Donisthorpe. — *Myrmecophila acervorum* ♂: Szábo. — Myrmecophile Lebensweise von *Pycnomerus terebrans* Oliv. und *Dryophthorus corticalis*: Buysson (Ann. Soc. Linn. Lyon vol. 59 1912 p. 89—92). — *Phoridae* in Gesellschaft von *Dorylus*: Annandale (Spolia zeylan. vol. 1 1912 p. 85—89. — *Mimopria ecitonophila*, ein Gast von *Eciton hamatum*: Mann (Psyche vol. 1912 p. 98—100 fig. 1).

Parasitismus, Schmarotzertum, Feinde.

Parasitismus: Kraepelin. — **Parasitismus und Homoeochromie:** Rabaud (2). — **Phylogenese des sozialen Parasitismus und der Dulosis** bei *Formica*: Brun (1). — **Parasiten und Ueberparasiten:** Sevyrew (1) [Russisch]. — **Sekundärer oder doppelter Eiparasitismus:** Girault (Entom. News vol. 23 p. 81). — **Parasiten:** Rabaud (1) (Benehmen parasitischer Larven), Cameron (6) (von N. S. Wales), (7) (desgl.), (9) (von Kuching, Borneo), (11), (12). Cockerell (8) (*Coelioxys*,

neue Spp. und Subspp.), Cushman (1) (Larven von *Ascogaster carpocapsae* und *Cratotechus* sp.), Gahan, Johannsen u. Patch, Kurdjumov (1) (3), Malysev, Mocsáry (*Chrysididae*), Morrill u. Back (in Florida), Nordenström (in Süd-Holland und Östergotland). — Parasit der *Arge salicis* [*Tenthr.*]: Rohwer (Proc. U. Stat. Nat. Mus. vol. 43 p. 176: *Closteroceus winnemannae* n. sp.). — Desgl. (Schlupfwespen) aus Blattwespenlarven: Forsius. — Parasit der Bienenmotte: Conte. — Desgl. von *Cochylis* und *Eudemis*: Vincens et Deumié. — Desgl. (*Dryinidae*): Perkins (4). — Desgl. von *Pachycerus varius*: Quaintaret (Bull. Soc. Linn. Paris T. 4 p. 218—220. — Desgl. von *Pieris brassicae* L.: Codina (*Microgaster glomeratus* L.) — Desgl. der *Psychidae*: Zykoff. — Desgl. der *Syrphidae*: Metcalf (*Bassus*). — Desgl. des „white wheathead army worm": Webster (3). — **Parasitismus:** *Pediculoides ventricosus* bei *Aulax scabiosae* [*Cynip.*]: Blanc. — Parasitismus von *Isaria farinosa* Dicks. und Beziehung dieser Sp. zur „Larch Sawfly" (*Nematus Erichsoni* Hartig): Gussow. — Die *Ceratinae* u. ihre Parasiten: Friese (3). —Parasitismus zweier *Halictus*-Larven: Semichon (1). — Parasitische Raubwespen Oberschlesiens: Scholz. — Cotton Square Weevil von Peru und seine Parasiten: Townsend. — Parasiten auf *Eriococcus greeni* Newstead: Kurdjumon (2). — Krim: Kurdjumov (3). — Parasit des „pollroig": Mercet (1). — Parasiten einiger *Sphegidae*: Garcia Mercet. — Parasit von *Sphenoptera gossypii* Cotes [*Col., Buprest.*]: Andrieu u. Vuillet (*Vipio andrieui* n. sp.). — *Myzine sexcincta*, ein Parasit in Lamellicornier-Larven: Flint und Sanders. — *Oecophyllembius neglectus* Silv. Parasit der Olivenfliege: Silvestri (2). — Vine-Moth Caterpillar Parasite: French. — Die Zehrwespe der Obstmade: Radeckij (2). — Innenparasit der *Thysanoptera*: Russel. — Parasiten in *Equisetum*: de Meijere (*Dolerus palustris* und *Bagous claudicans*). — **Gallfliegen-Parasiten** aus Kalifornien: Fullaway. — Einfluß starker Hitze auf einige Pflanzenparasiten: Chaine. — **Schmarotzer:** Schmarotzer deutscher Spanner: Rudow (3). — Desgl. deutscher Käfer: Rudow (4). — Schmarotzer von *Colletes*: Friese (3). — Auf *Apidae* lebende Milben: Vitztum. — **Feinde:** Nonne und ihre Feinde: Wahl. — Feinde der Seidenraupe: Banks, Charles, S. — Feinde des „Cotton Boll Weevil": Pierce, Cushman u. Hood. — Die rote Waldameise gilt als Wespenmörderin. Sie vernichtet ganze Nester, Wespen, Larven und Puppen. Soc. entom. Jhg. XXVI p. 20.

Symbiose, Parabiose.

Symbiose: Kraepelin. — **Symbiose** bei **Ameisenpflanzen:** Plaut. — **Adlerfarn** in der Jugend **eine Ameisenpflanze:** Kauffmann. — **Schädliche Insekten und ihre Symbiosen:** Silvestri (3). — **Myrmekophilen:** Ameisengäste: Karawajev (1), Reichensperger (in der Rheinprovinz), Wasmann (5), (6). — Diapriiden-Gäste der Ameisen: Kieffer (1). — Myrmekophilen von Süditalien und Sizilien: Silvestri (1). — Gast von *Eciton hamatum* Fabr.: *Mimopria ecitonophila*: Mann (1). — Neue *Anomma*-Gäste: Wasmann (1) (aus Deutsch-Ostafrika). — Myrmekophile *Coleoptera*: Fall (4 neue Spp.). — *Claviger longicornis* und *Formica fusca* L.: Walter. — *Claviger longicornis* Müll. für die britische Liste neu. Unter Steinen bei Kirtlington, Oxfordshire im Mai 1906 und April 1907 in Nestern von kleinen schwarzen Ameisen (*Lasius umbratus*? Donisthorpe). Entom. Monthly Mag. (2) vol. 28 (48) p. 143, auch The Entomologist vol. 45 p. 186. — *Deltometopus amoenicornis* with Ants im Buchenstumpf: Leng, C.W. — **Diptere in den** *Vespa*-**Nestern** von Francochamps und Umgegend, Belgien, Ardennen: Becker (Ann. Soc. Entom.

Belgique T. 56 p. 142—144: *Sphaeconophilus* n. g. *belgicus* n. sp. Abb. p. 143 Fig. 1 ♂, p. 144 Fig. 2 ♂, beide stark vergrößert). — *Microdon mutabilis* im Nest von *Formica fusca* zu Porlock. 27. IV. 1911. The Entomologist, vol. 45 p. 186; desgl. im Neste von *Myrmica ruginodis* statt des gewöhnl. Wirtes p. 186; auch Entom. Monthly Mag. (2) vol. 28 (48) p. 142. — **Myrmekophile Grille:** Jacobson (2). — **Moskitos in Symbiose mit Ameisen:** Entom. Zeitschr. Jhg. 25 p. 164. Kleine Baumameisen, die mit dem Safte der Coccidien beladen sind, werden von den Moskitos beklopft usw., bis sie einen Teil des Futtersaftes von sich geben, der von den Fliegen sofort aufgesaugt wird. [Aus Tijdschr. v. Entom.] — **Symbiose** zwischen der Raupe von *Hypolycaena erylus* u. *Oecophylla smaragdina* Fab.: Jacobson (3). — **Synoekie:** Kraepelin. — **Kommensalismus:** Kraepelin. — **Parabiose** bei brasilianischen Ameisen: Mann (1).

Hymenoptera und ihre Beziehungen zu Pflanzen und Blüten.

Nutzen der Bienen für die Befruchtung der Pflanzen: Anonymus (2). — **Kleebefruchtung:** Lavrenink. — **Bienen und roter Klee:** Evidokimov. — **Oligotrope Bienen:** Robertson. — **Wie sammelt die Biene den Pollen?:** Sladen (1). — **Befruchtung grüner Blumen:** durch *Apis mellifica*: Lovell. — **Blumenbesuch:** Bachmann (in der Eichstätter Alp)., Banks (3) Besucher von *Ceanothus*), Friese (3), (*Colletes*). — *Sorbus aucuparia* und Apfelbaum und ihre **Beziehung zu den** sie bewohnenden **schädlichen Insekten:** Portschinsky.

Ameisen und Pflanzen.

Symbiose bei Ameisenpflanzen: Plaut. — **Ameisengärten** auch auf den Sundainseln, was für eine Konvergenzerscheinung spricht: Forel, Zool. Jahrb. Suppl. 15 Bd. 1 p. 78. — **Bedeutung der Ameisen für die Verbreitung der Pflanzensamen:** Morton, Fr. — Verbreitung der Samen von *Dischidia* durch *Iridomyrmex myrmecodiae* Emery: Docters van Leeuwen usw.

Gallen.

Cecidologie: Chateau. — **Cecidien:** Coban (des Valle de Prenta), Cook (*Nematus vallisnerierii.* Entstehung von Gallen durch Ausscheidung des Mutterinsekts): Loiselle, Paris u. Trotter. — Galle von *Neuroterus baccarum*: Cosens, Rübsaamen (Gallenbildner an *Eugenia* sp.: *Myrtopsen* n. g. *Mayri* n. sp.). — **Zoocecidien:** De Stefani, T., de Stefani-Pérez, T. (1) (*Cynips trinacriae* n. sp.), (2) (von Colonia Eritrea), Houard (9). — *Cynipidae* und ihre Gallen: Houard (8). — **Zoocecidien** und **Phytocecidien:** Massalongo (2). — **Hymenopterocecidie** an *Geum urbanum*: Guignon (1). — **Gallen und ähnliche anormale Produkte:** Massalongo (1). — **Morphologie und Biologie der Insektengallen:** Cosens. — **Anatomie und Lage** der Eichengallen: Meyer, Fr. — **Histologie** der Galle von *Cynips fortii*: Trotter (1). — **Entwicklung und Bau** der Galle von *Aulax papaveris*: Rejuvaan u. Docters van Leeuwen. — **Parasiten** der Gallen: Mantero. — **Gallen** (nach Ländern geordnet): **Europa: Potsdam:** Wanach (Eichengallen). — **Ligurien:** Mantero (und ihre Parasiten). — **Süd-Limburg:** Dieckmann. — **Monastir de Clermont** (Isère): Cotte. — **Wien:** (Umgebung): Baudys. — **Afrika: Algier und Tunis:** Houard (1), Rübsaamen (2). — **Französisch Westafrika:** Houard (7). — **Asien:** Rübsaamen (3).

Krankheiten.

Bienenkrankheiten: Phillips and White. — **Sonnenstich** bei Ameisen in den Tropen: Steudel.

Ökonomie.

Anwendung künstlicher Anabiose zum Konservieren von nützlichen Parasiten und Überwintern der Bienen: Bachmetjew [russisch] (Selisk choz. i lêsov St. Petersburg 240 1912 p. 345—354).

Schädlinge: Schädlinge und ihre Symbionten: Silvestri (3). — **Insektenschäden:** Anonymus (3). — Insektenschäden in **Farmen, Gärten und Obstgärten:** Sanderson. — **Landwirtschaftliche Entomologie:** Vivarelli. — **Schädlinge des Gartenbaues:** Schädlinge der **Kulturgewächse:** Grosser (in Schlesien). — An *Violaria*: Goury u. Guignon. — Neue „Sawfly pest" **der Brombeere:** Walden (*Pamphilius dentatus*). — Schädling **des Weinstockes:** Vivarelli (2). — Schädlinge **der Landwirtschaft:** Criddle (in Treesbank, Manitoba), Fernald (2) (in Massachusetts), Ferrant, Grosser, Hunter (*Atta* und *Pogonomyrmex*). — Neuer Samenfresser am Klee: Kurdjumov (5). — Schädlinge **des Getreides:** Riehm, Vivarelli (2). — **des Zuckerrohrs:** Perkins (3). — **Ameisenplage:** Entom. Zeitschr. Jhg. 25 p. 154. Eine Begleiterscheinung zur Hitze- und Trockenperiode zur Zeit der Obsternte bildete das Auftreten der Ameisen, die alle Früchte vernichteten, da Blattläuse fehlten. — **Hornissenplage** 1759. (Für 100 Stück Hornissen wurde ein Kreuzer bezahlt.) Entom. Zeitschr. Jhg. 25 p. 159. — Lebensweise der **landwirtschaftlichen Schädlinge:** Ferrant. — Schädlinge **der Forstwirtschaft: Waldschädigungen:** Hauff. — Ein Feind des **Douglasfichtensamens:** Eckstein. — **„Peach Sawfly„,** in Connecticut: Walden. — Schädling an **Korkeichen:** Krausse (2) (p. 164). — Schädling an *Quercus macrocarpa*: Rohwer (Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1930 p. 233: *Perclista quercus*). — The large larch sawfly (*Nematus erichsoni*): Dunlop, Hewitt. — Schädlinge im **Haushalt: Bücherschädlinge:** Reinick.

Nützlinge: Kulturgeschichte der Nutztiere: Reinhardt (auch *Apis*). — **Nutzen der Bienen** für die Befruchtung der Pflanzen: Anonymus (2). — **Rolle der Biene** in der Kultur des Samenklees: Lavrenink. — Rolle der Bienen in der Kultur des roten Klees: Evdokimov. — **Domestizierung der Hummeln:** Sladen (2). — Mauerlehmwespe, ein **Freund der Landwirtschaft:** Thomann. — **Schonung der Schlupfwespen:** Richter. — **Feigenproblem:** Koelsch. — **Befruchtung der Feige** durch *Blastophaga*: Kaprifikation der Feige: Cavers, de Cobelli, Koelsch, Rixford, Tribolet. — Ameise im Dienste der **Heilkunde:** Berger. — Eine der **Seidenraupenkultur** nützliche Encyrtide (*Encyrtus sericophilus*): Conte (2). — In der landwirtschaftl.-bakter. u. Pflanzenschutz-Station in Wien **gezogene** *Chalcididae*: Ruschka.

Bekämpfungsmittel: Anonymus (4) (auf Johannisbeersträuchern), Ferrant (der landwirtschaftlichen Schädlinge): Johnson und Hammer. — **Parasiten als Bekämpfungsmittel:** Rane. — Problem der **Einführung** von Parasiten (*Perilampus*): Smith, H. S. — Bekämpfung des Pflaumenwicklers durch Parasiten: Radekij. — **Utilisierung räuberischer Insekten:** Kurdjumov (4). — *Anisoplia austriaca* und seine Bekämpfungsmethode: Vasiljew. — **Kontrolle der Insektenpesten:** Hewitt (2). — **Zerstörung** von Wespennestern: du Buysson. — **Schutzmittel:** Schutz der Obstbäume gegen Wespen: Löckermann, Entom. Zeitschr. Jhg. 25 p. 164—165. Champagnerflaschen, Hals innen mit Syrup

bestrichen, innen halb mit Essig und Wasser gefüllt (durchschnittlich 90 Wespen, 1 Hornisse, 3 Gespinstmotten, etwa 100 große und kleine Mücken. Benutzung von Honig wird Bienen gefährlich).

Faunistik.

Geographische Verbreitung: Forel (13) (*Formic.*), Friese u. Wagner (*Bombus*), Rohwer (4) (*Oryssoidea*). — **Abhängigkeit der Fauna vom Gestein:** Holdhaus. — **Hochgebirge:** Keller. — **Arktis, Hochgebirge, Steppe:** Friese u. Wagner (*Bombus*). Bestimmungstabellen usw. Steppen-Hummeln (auffallend durch reichlich gelbe Behaarung): Friese u. Wagner (p. 205). Alpine *Bombus*-Spp. (Bestimmungstabelle): Friese u. Wagner (p. 203—204: a) Alpengebiet (p. 203—204), b) Kaukasusgebiet (p. 204). — **Fauna der Leichen:** Strauch (auch *Formicidae*).

Inselwelt.

Aldabra: Forel (11) (*Formicid.*), Kieffer (2) (*Proctotrypoidea*), Meade-Waldo (3) (*Diploptera*), Morley (3) (*Ichneumonidae*). — **Aru-Insel:** Cameron (8) (*Suvalata*, 1 n. sp., *Erythromorpha* 1 n. sp.). — **Ceram:** Stitz (1) (*Formicidae*). — **Feuerland, Falcklandsinseln, Süd-Georgien:** Enderlein (8). — **Fiji:** Girault (14) (Wahrscheinliches Vorkommen von *Dicopus* [*Myrm.*]), Perkins (4) (*Dryinidae* n. spp.). — **Guam:** Wheeler (1) (*Prenolopis* 1 n. var., *Camponotus* 1 n. var.). — **Hawaii:** Perkins (2), (4) (*Ectrogonatopus* n. spp.), (5) (neue *Hym.*), Swezey (nicht endemische Formen). — **Neu-Guinea** (Deutsch-): Stitz (1), Turner, R. (2) (*Fossoria*), Viehmeyer (1) (*Formic.*). — (Holländisch-): Meade-Waldo (1). — **Neu-Seeland:** Sladen (3) (*Bombus terrestris* und *B. ruderatus*). — **Papua:** Strand (8) (*Trigona*), Viehmeyer (1) (*Formicid.*, Liste der Spp.). — **Philippinen:** Banks, Charles (2 *Formic.*: *Monomorium* u. *Solenopsis*, je 1 Sp.), Crawford (1) (*Sympiesis* n. sp.), Maidl (4 neue Spp.). — **Insel Réunion:** Bordage (biologische Bemerkung: *Passaloecus* 1 n. sp., *Pison argentatum* ♂). — **Seychellen:** Cockerell, Kieffer (2) (*Proctotryp.* n. g. n. spp.). — **Seychellen und Aldabra:** Forel (11) (*Formicidae*), Meade-Waldo (3) (*Diploptera*), Morley (2) (*Ichneumonidae*).

Arktisches und Antarktisches Gebiet.

Arktis: Friese u. Wagner (Bestimmungstabelle für die *Bombus*-Spp. p. 202—203). — **Antarkto-Archiplala-Gebiet:** Enderlein (8).

Paläarktisches Gebiet.

Paläarktisches Gebiet: Emery (4) (*Formicidae*), Karavajev (3) (Ameisen), Mocsáry (2) (*Chrysididae*), Sestakow (*Cerceris*), Sustera (*Psammocharidae*, kritische Betrachtung), Schmiedeknecht.

Europa.

Europa: Emery (7) (Wanderzug der Steppen- usw. Ameisen nach Süd-Europa); Habermehl (*Stylocryptus*), Schulz (6) (*Sapygidae*), Trotter (3) (Gallen), Viereck (3) (*Mesostenus* n. sp.). — **Mitteleuropa:** Enslin (2) (*Tenthredinoidea*). — **Zentraleuropa:** Friese (3) (*Colletes*). — **Deutschland:** Friese u. Wagner (Nachtrag zu den *Bombus*), Kieffer (3) (neue *Proctotryp.*), (4) (*Polygnotus* n. sp.),

Strand (9) (*Chalastogastra*). — **Eichstätter Alp:** Bachmann (Blütenbesuch). — **Provinz Brandenburg:** Schirmer. — **Halle:** Taschenberg (*Cynips coriaria* stammt nicht von Halle. Zeitschr. Naturw. Bd. 83 p. 460). — **Kurische Nehrung:** Möschler (*Fossoria* und *Apidae*). — **Leipzig:** Martin (*Anagrus fuscus*). — **Provinz Posen:** Meyer, R. (*Tenthredinidae*). — **Potsdam:** Meissner (*Formicidae* im Jahre 1910), Wanach (Eichengallen). — **Rheinprovinz:** Reichensperger (Ameisenfauna). — **Schlesien:** Grosser (Schädigungen an Kulturgewächsen), Scholz (oberschles. Raubwespen), Scholz (*Hym. acul.* Selteneres Vorkommen in Schlesien. Jahresh. Ver. Insektenk. Breslau Bd. 5 p. 15—17). — **Westpreußen:** Alfken (Bienenfauna). — **Österreich-Ungarn: Österreich:** Ruschka (*Chalcid.* n. g., 5 n. spp.). — **Böhmen:** Bayer (Zooecidien), Klapálek (*Bombus*). — **Süd-Dalmatien:** Ebner, Tölg u. Fehringer. — Salona: von Tunkl (*Vespidae*). — Pelagosa: Babic u. Rössler. — Inundationsgebiet der **unteren Donau** und des **Donaudeltas:** Antipa. — **Mähren** und **Schlesien:** Anonymus (phänologische Beobachtungen). — **Ost-Galizien:** Niezabitowski (Erdhügelbildung durch Ameisen). — **Steiermark:** Alpengebiet: Graeffe (Beobachtungen an Hummeln). — **Tirol:** Kohl (*Fossoria, Vespidae*). — **Wien:** Baudys (Gallen). — Wiener botanischer Garten: v. Wetterstein (Apidenfauna). — **Ungarn:** Mocsáry (*Oryssus unicolor*), Szepligeti (*Banchus* n. sp.). — **Schweiz:** Frey-Gessner (2) (Verzeichnis der *Apidae*). — Fauna des **Jura:** Jacob (*Vespidae*). — **Wallis:** Frey-Gessner (1) (*Apidae sociales*). — Kanton **Waad:** Forel (14) (Polycal. Kolonie von *Formica sanguinea*). — **Frankreich:** Lichtenstein (Feuille jeun. natur. Ann. 42 p. 104). — **Bordeaux:** Pérez (1) (*Monobia quadridens* L.). — **Monestier de Clermont:** Cotte (Gallen). — **Royan:** Bouvier (*Messor barbara*). — **Südfrankreich:** Picard. — **Belgien: Brabant:** Bossu (lophyre du pin). — **Hautes Fagnes:** Bondroit. — **Süd-Limburg:** Dieckmann (Gallen). — **Holland:** Smits van Burgst (*Ichneumonidae*). — **Norwegen, Schweden:** Kieffer (3) (in Embrik Strand. *Ceraphronidae* usw.), (4) *Amblyaspis* n. spp.), Rengel (*Vespidae*), Stitz (*Formic.*), Strand (9) (*Chalastogastra*), Ulbricht (*Pimplinae*). — **Süd-Holland** und **s.-ö. Ostergotland:** Nordenström (Parasiten. 1911 und 1912. Entom. Tidskr. Årg. 33 p. 252.) — **Dänemark:** Lindhard (Biologie einiger *Bombus*-Spp.). Nielsen (*Lyda stellata*). — **Großbritannien:** Crawley (1) (*Anergates atratulus* für die Fauna neu), (3) (*Leptothorax tuberum* Fab. subsp. *corticalis* Schenck für die Fauna neu), Donisthorpe (3) (für die Fauna neue *Proctotrypidae*), Donisthorpe (*Formic.*: für die Fauna neue Rassen. Nomenklatur. Entom. Record vol. 24 p. 306), Enock (*Mymar* n. sp.), Hamm (2) (Monographie der *Chrysid.*), Morice (2) (Bestimmung der *Tenthredinidae*), Morley (1) (*Ichneumonidae*), Sladen (2) (für die Fauna neue *Bombus*-Formen). — **Clare Island:** Morley (1). — **Dumfriesshire:** Whellens (schädliche Forstinsekten). — **Forth Area:** Evans (Liste d. Ameisen). — **Goathland:** Roebuck (Naturalist v.37 p.252. *Leptothorax acervorum*). — **Leith hill:** Lucas (Pr. Entom. Soc. London 1911 p. LXI. *Sirex noctilio*). — **New Forest:** Lyle (*Phytophaga* und *Vespidae*). — **County of Glamorgan:** Hallett (Liste der *Hym. aculeata*). — **Surrey:** Hamm (1) (Fundorte für *Prosopis genalis*), Mertimer (desgl.). — **Insel Wight:** Taylor (*Formic.* 1). — **Woking:** Morice (*Prosopis genalis* Thoms. Sonstiges Vorkommen). — **Nordost-Irland:** Johnson (*Ichneumonidae, Braconidae*). — **Schottland:** Cameron (10) *Proctotrypidae*), Cameron (Ann. Scott. Nat. Hist. 1912 p. 132. 4 für die Fauna neue *Myrmaridae*). — **Rußland:** (europäisches): Distrikt Radomysl, Gouv. Kiev: Birula (*Sphecidae, Pompilidae, Vespidae, Sco-*

liidae, Mutillidae).— **Kiew:** Birula (*Sphecidae*). — **Krim:** Kurdiumov (3) (*Tetrastichus* n. sp.). — **Osthrobothnia borealis:** Räsänen (Ameisen) [finnisch]. — **Poltawa:** Kurdiumov (1) (*Hym.* paras. n. spp.), (2) (*Chalcididae* aus *Eriococcus greeni*). — **Finland:** v. Essen (für die Fauna neue Schlupfwespen), Forsius (Schlupfwespen), Johannson, K. L. (Bienen), Grönblom (2 für das Gebiet neue Spp.), Roman (1) (gezogene Schlupfwespen). — **Italien:** Karavajev (2) (Ameisen). Masi (*Calcidici*), (2) (desgl.), Trotter (2) (Zoocecidien). — **Ligurien:** Mantero (Gallen und deren Parasiten). — **Piemont:** Zavattari (6) (*Tenthredinidae*). **Sardinien** siehe Mittelmeergebiet. — **Sizilien:** De Stefani-Pérez (1) (*Cynips* n. sp.). — **Valle di Non,** Trentino: Catoni (Parasiten von *Anthonomus pomorum* L.). — **Valle del Prenta:** Coban. — **Trentino** (ital. Südtirol): de Cobelli (Befruchtung von *Ficus carica* L.), Mercet (1) (*Aphelinus* n. sp.), (2) (3) (*Prospaltella* n. sp.), (4) (*Mymarid.*, 2 n. spp., n. g.). — **Spanien:** Rosenfeld. — **Balkanländer: Bosnien:** Tölg u. Fahringer. — **Griechenland:** Parnaß: Bryk (*Exochilum circumflexum*). — **Herzegowina:** Tölg u. Fahringer. — **Rumänien:** Santschi (10) (*Cardiocondyla* 1 n. sp.). — **Mittelmeergebiet: Cypern:** Morley (1) (*Metopius* n. sp.). — **Korfu** Paganetti-Hummler (*Apidae*). — **Insel Pelagosa** in der Adria: Siehe unter Dalmatien. — **Sardinien:** Krausse (1) (*Formica fusca* var. *glebaria*), (2) (Ameisen), (3) (neue Ameisenform), Zavattari (4).

Asien.

Asien: Crawford (1) (*Chalcididae* und *Proctotrypidae*), Enderlein (1) (*Spathiinae* n. spp.), Morley (3) (*Ichneum.* n. spp.), Perkins (3) (*Chalcid.* n. spp.), (4) (*Dryinidae* n. spp.), Rohwer (5) (*Tenthred.* n. spp.), Rübsaamen (Gallen), Strand (3) (*Evania, Iphiaulax* neue Spp.), Viereck (3) (*Ichneumonid.* n. spp. und *Braconid.* — **Annam:** Maidl (*Xylocopa* n. sp.). — **Arabien:** Mocsáry (2) (*Chrysis* 2 n. spp.). — **Britisch Indien:** Turner (12) (Monographie der Gatt. *Cerceris*). — **Ceylon:** von Buttel-Reepen (Bienen), Enderlein (2) (*Braconidae* n. spp.), (4) (*Chalcididae*), (6) (2 neue Spp.: *Pseudofoenus* u. *Stephanus*), (3) (*Stizus* n. sp.), (6) (*Fossoria*). — **China:** Kertész (*Ptilona* n. sp.), Perkins (4) (*Dryinidae* n. spp.), Perkins (5) (Neu: *Nesoprosopis* 1, *Megachile* 1). — **Formosa:** Cockerell (16) (*Apidae*: *Nomia* n. sp.), Enderlein (5) (*Bracon., Proctotrup., Evaniid.*), (7) (*Sauterellus* n. g.), Forel (7) (*Formicid* n. spp.), Hedicke (*Cynipidae*), Mocsary (2) (*Chrysis* n. spp.). — **Hinterindien:** Krieger (*Pristomerus* n. spp.). — **Hongkong:** Cameron (2) (*Anomalon* 1 n. sp.). — **Indien:** Cockerell (7) (*Nomia* 1 n. sp.), Duft (Biologie einiger *Hym.*-Spp.), Enderlein (7) (*Paniscus* n. sp.), Forel (13) (Neue Ameisenformen), Hooper (Mat. Medica Animal. Indic.), Maidl (*Xylocopa* 1 n. sp.), Meade. Waldo (*Megachile* 1 n. sp.), Viereck (2) (*Braconid.* u. *Ichneumonid.* n. spp.). — **Japan:** Seit der Publikation Wheelers über die Ameisenfauna von Japan (Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 17 sept. 1906 vol. XXII p. 301—328) sind fünf neue Formen aus Japan beschrieben: 1. *Camponotus Habereri* Forel, 2. *Lasius spathepus* Wheeler, 3. *Aphaenogaster Schmitzi* Forel r. *japonica* Forel, 4. *Myrmica rubra* L. r. *kurokii* For. s. *Myrmica rubra* L. r. *kotokui* For. Forel (Ann. Soc. Entom Belgique T. 56 p. 342. Dazu kommen noch *Crematogaster sordidula* Nyl. var. *japonica* n., *Lasius fuliginosus* var. *nipponensis* n., *Camponotus* (*Myrmamblys*) *Itoi* n. sp. nebst st. *tokioensis* n.). — Literatur Japans: Matsumura (1900—1910) — Die Yaw-Ameisen: Viereck (4) (*Hym. parasitica*, neue Spp.). — **Kaschmir:**

Zavattari (3) (*Odynerus* 1 n. sp.). — **Kaukasus:** Kokujev (2), Mocsáry (2) (*Chrysis* n. sp.). — **Kleinasien:** Trotter (4) (Gallen). — **Korea:** Karawajev (3) (*Aphaenogaster* n. sp.). — **Kreis Aresch:** Kokujev (2) (*Vespidae, Apidae, Fossores, Parasitica,* neue Spp.). — **Mongolei:** Semenov (*Chrysididae*). — **Orientalisches Gebiet:** Turner, R. (1) (*Elis* [*Mesa*]), (6) (*Fossoria*). — **Ostindien:** Forel (12) (*Formic.* neue Gatt. und Spp.). — **Singapore:** Szabo (*Epitritus* n. sp.). — **Südostasien:** Krieger (*Pristomerus,* 2 neue Spp.). — **Syr-Daria:** Mocsáry (3) (*Chrysididae*). — **Syrien:** Pérez (4) (*Mellifera*), Strand (3) (*Iphiaulax* neue Spp.). — **Tokio:** Forel (2) (*Formic.*: *Camponotus* n. sp.). — **Transkaukasien:** Semenov (*Chrysididae*). — **Turan:** Kokujev (1). — **Turkestan:** Kokujev (1) (*Ichneumonidae* n. spp.). — **Zentralasien:** du Buysson, R. (3) (*Polistes* 1 n. sp.). — **Alai-Gebirge:** Skorikov (*Bombus* n. sp.).

Malayischer Archipel.

Malayischer Archipel: Enderlein (1) (*Spathiinae* n. spp.), (7) (*Paniscin.* n. g.), Krieger (*Pristomerus* n. spp.), Morley (1) (*Ichneumonid.* n. spp.), Rohwer (5) (*Tenthredinidae* n. spp.), Strand (3) (*Evania, Iphiaulax* n spp.). — **Austromalayisches Gebiet:** Turner, R. (7) (*Thynnidae*). — **Amboina:** Perkins (1) (*Abispa* u. *Odynerus* n. sp.), Turner (5) (*Dasyproctus* n. sp.). — **Aru-Insel:** Siehe unter Inselwelt. — **Borneo:** Kuching, Sarawak: Cameron (9) (*Hym. parasit.* neue Spp.). — **Ceram:** Stitz (1) (Ameisen). — **Java:** Docters van Leeuwen-Reijnvaan, J. u. W. (1) (2), Enslin (4) (*Tenthredinoidea*), Forel (10) (*Formic.*), Jacobson (1) (Ameisen), Perkins (4) (*Dryinidae*). — **Neu-Guinea:** Meade-Waldo (1) (*Icaria* n. spp.), Perkins (1) (*Palaeorhiza* n. sp.), Stitz (1) (*Formic.*), Turner (2) (*Fossoria* n. spp.), (7) (*Thynnidae* n. spp.). — Deutsch-Neu-Guinea: Viehmeyer (*Formic.*). — **Neu-Guinea und Oceanien:** Friese (1) (*Apidae,* 2 neue Spp.). — **Sumatra:** Enderlein (2) (*Eubadizon* n. sp.), (3) (*Braconid.* n. spp.), (9) (*Ophionin.* n. g.), Forel (13) (*Formic.,* neue Gatt. und Arten). — **Sumbawa:** Mocsáry (2) (*Chrysis* n. sp.).

Afrika.

Afrika: Brauns (1) (Zusätze und Berichtigungen zu Dr. Friese), Crawford (1) (*Anastatus* n. sp.), (2) (*Chalcid.* n. spp.), Emery (1) (*Myrmicin.*), Enderlein (1) (*Spathiinae*), (2) (*Eubadizon* n. sp.), (3) (*Alysia* n. sp.), (6) (*Evania* n. sp.), Enslin (3) (*Trissodontophyes, Distega* u. *Athalia*), (4) (*Trigona* n. spp.), Ghigi (*Ichneumonidi*: *Osphrynchotus* n. spp.), Hedicke (*Cynipidae* n. g.), Maidl (*Xylocopa* 6 neue Spp.), Meade-Waldo (2) (*Megachile,* 3 neue Spp.), Mocsáry (2) (*Chrysis* 2 neue Spp.), Morley (1) (*Ichneum.* n. spp.), Rübsaamen (Gallen), Santschi (5) (*Formic.,* neue Formen), (7) (2 neue *Carebara*), (8) (*Cremastogaster,* 2 neue Spp.), Strand (1) (*Sphecodes* u. *Ceratina*), (2) (Frieses Werk), (4) (*Nomia* 2 neue Spp.), (7) (*Nomia*), (10) (Gatt. *Eriades, Steganomus, Prosopis* n. spp.), Szábo (*Epitritus* n. sp.), Turner, R. (4) (*Fossoria*), (3) (*Stizus* n. sp.) (4) (*Fossoria*). — **Nordafrika:** Houard (9) (Gallen), Schneider-Orelli (Zoocecidien). — **Mittelmeer bis Nordrand der algerischen Sahara:** Ricki, Schröter usw. (Pflanzengallen). — **Algier:** Ferton (2) (neue Hym.), Houard (1) (Gallen), (2) (Cecidien), Karavajev (2) (Formic.), Saunders, Sander (Formic.). — **Marokko:** du Buysson (1). — **Afrique mineur:** Santschi (3). — **Tunis:** Houard (4) (Gallen), Karawajev (2)

Ameisen), Schmiedeknecht (*Ichneum.* n. g.), Smits van Burgst (*Ichneumonidae* 5 n. spp.). — **Mauritanien:** West: Santschi (4). — **Egypten:** Innes (Liste v. *Hym.*). — Haut Khartum: Turner, R. (3) (*Stizus* n. sp.). — Mogador: Turner, R. (6) (*Gorytes* n. sp.). — **Ostafrika: Deutsch-Ostafrika::** Wasmann (1) (neue *Anomma*-Gäste). — **Uganda:** Forel (*Anomma* usw.). — **Colonia Eritrea:** De Stefani Pérez (2), (3). — **Kilimandjaro-Meru:** Cameron (*Vespidae*, 35 neue Spp. cf. Cam. No. 21 des Berichts f. 1911), Cameron (*Fossores* 46 neue Spp. sub No. 22 des gen. Berichts), Cameron (*Chrysididae* 2 neue Spp., cf. l. c. No. 23). — **Süd-Kamerun:** Strand (5) (*Trigonalidae*), (6) (*Apidae*). — **Spanisch-Guinea:** Strand (5) (*Trigonalidae*), (6) (*Apidae*). — **Kamerun:** Kieffer (8) (*Bactrochalcis* n. g. n. sp., *Courtella* n. g. n. sp.), Schulthess-Rechberg (2) (*Belonogaster* n. sp.). — **Westafrika: Französisch Westafrika:** Houard (7) (Cecidien). — **Äthiopisches Gebiet:** von Schulthess-Rechberg (*Eumenidae* n. spp.), Turner, R. (1) (*Elis*), (6) (*Fossoria*). — **Gebiet der großen Seen** von Äquatorialafrika: Emery (5) (*Formicidae*). — **Zentralafrika:** Enslin (5) (*Tenthredinidae* n. spp.), Schulthess-Rechberg (1) (*Vespidae*). — **Belgisch Kongo:** Cameron (1) (zahlr. n. spp.). — **Französischer Sudan:** Andrieu u. Vuillet (*Vipio* n. sp.). — **Südafrika:** Bingham (*Hym.* im Oxford Mus. neue Spp. von *Notogonia, Odynerus, Prosopis, Halictus* u. *Ceratina*), Brèthes (2) (*Palarus* 2 n. spp.), Friese (1) (Bienen), (4) (*Trigona* n. sp.), Kieffer (7) (*Cynipidae, Bethylidae*), Onions (fertile Arbeiterameisen). — **Madagaskar:** Emery (1) (*Myrmic.* n. g.), Enderlein (1) (*Doryct.* n. g.), (2) (*Braconid.* n. g.), Morley (1) (*Henicospilus*), Roman (2) (*Pimpla* u. *Ipobracon* n. spp.) Santschi (5) (*Formic.*, neue Formen). — **Insel Reunion:** Bordage.

Amerika.

Amerika: Franklin (*Bombidae*), Hooker (*Ophioniidi*), Matheson u. Crosby (aquatische Hym.), Santschi (6) (*Carebara* 1 n. sp.). — **Nordamerika:** Banks (1) (*Cerceris*), (2) (*Fossoria* n. sp.), Bartlett (*Scoliinae*), Cockerell (7) (*Epeolus* n. sp.), Cockerell (8) (*Coelioxys* n. spp.), (10) (*Chelynia*), (20) (Namen der *Osmia*-Spp.), (21) (Namen der *Eucerinae*), Crawford (3) *Perdita* u. *Phileremulus*, je 1 n. sp.), (2) (*Chalcididae* n. sp.), Davidson (*Bombus*), Fernald (*Chlorion* n. spp.), Gahan (2 neue parasit. Gattungen), Girault (3) (*Trichaporus* n. sp.), (4) (*Aphelinoidea* n. sp.), Girault (5) (*Anaphes abbottii*), (11) (*Stephanodes* n. sp.), (14) (*Polynema* n. sp.), (15) (*Anaphes pratensis*), Hooker (*Ophionini*), Mac Gillivray (neue *Xyelidae* u. *Lydidae*), Marlatt (neue Importationen), Matheson u. Crosby (*Chalcid.* n. g.), Mitchell u. Pierce (*Formic.*), Morley (1) (*Ichneum.* n. spp.), Rohwer (3) (*Eumenidae* u. *Fossoria*, neue Spp.), (4) (*Oryssus* n. spp.), (5) (*Tenthredinidae* n. spp.), Santschi (8), Strickland (*Pezomachinae* n. spp.), Trotter (8) (*Andricus* n. sp.), Viereck (2) (*Braconidae* u. *Ichneumonidae* n. spp.), (3) (desgl.), (4) (desgl.), Wheeler (2) (*Pseudococcus* n. sp.), (5) (*Myrmecocystus* n. sp.), — **Canada:** Cockerell (10) (*Chelynia ricardonis* n. sp.), (11) (*Megachile* 1 n. sp.; *Osmia*, 3 n. spp.), Crawford (3), Girault (2) (*Chalcid.* n. spp.), Hewitt (2) (Insektenpesten), (5) (Bericht), (6) (desgl.), Rohwer (7) (*Chalastogastra*). — **Colorado:** Cockerell (19) (für das Gebiet neue *Hymenoptera*). — BoulderCountry, Col.: Rohwer (1). — **Connecticut:** Walden (Peach Sawfly). — **Dacota,** Süd-: Visher (Liste). — **Florida:** Morill u. Back (Parsiten). — **Georgia:** Davis (*Formic.*, *Fossoria*). — **Illinois:** Girault (3) (*Trichaporus* 1 n. sp.). — **Kalifornien,** Unter-: Fullaway (Gallfliegenparasiten), K. Grossbeck (Liste der Insekten, *Eucerceris*

angulata n. sp.). — Los Angeles: Davidson (*Bombus*). — **Kansas:** Hungerford u. Williams (biolog. Angaben). — **Manitoba:** Treesbank: Criddle. — **Massachusetts:** Fernald (2). — **Ohio,** Cedar Point: Conger (entomophile Pflanzen). — **Point Loma:** Leonard (Honigbienen). — **Texas:** Hunter (1) (*Entomophaga*), (2) (zwei schädl. Ameisen: *Atta* 1, *Pogonomyrmex* 1). — Viktoria County: Mitchel u. Pierce (*Formic.*). — **Vereinigte Staaten:** Girault (2) (*Chalcididae* n. spp.). — **Virginien:** Banks (3) (*Ceanothus*, Insektenbesuch). — **Zentralamerika:** Cockerell (4) (*Apidae* n. spp.), (5) (*Apidae* n. spp.), (6) (*Apidae* n. spp.), Cockerell, W. P. (*Apidae* n. sp., Canad. Entom. vol. 44 p. 277—282), Crawford (2) (*Chalcid.*), Fernald (1) (*Chlorion*), Forel (3) (*Myrmecinae*), (5) (*Azteca* n. spp.), Hooker (*Ophionini* n. spp.), Mocsary (2) (*Chrysis* n. spp.), Morley (1) (*Ichneumonidae*), Perkins (3) (*Chalcididae*), Rohwer (3) (*Fossoria*), Viereck (4) (*Hym. parasit.*), Zavattari (2) (*Eumenidae* n. spp.). — **Britisch Honduras:** Enderlein (2) (*Eubadizon*). — **Costa Rica:** Cameron (4) (*Megacanthopus* u. *Odynerus*) — **Guatemala:** Cockerell (14) (Neu: *Leptergatis* 1 n. sp., *Xylocopa* 1 n. sp.), (15) (*Eustypiura* n. sp.), — Gualan: Cockerell, W. P. (*Apidae*, kurze Liste). — **Mexiko:** Bartlett (*Megacanthopus* u. *Odynerus* n. spp.), Enderlein (7) (*Paniscus* n. spp.), Maidl (*Xylocopa* n. sp.), Rohwer (5) (*Tenthredinid.*, neue Gatt.). — **Nicaragua:** Forel (1) (*Eciton* n. sp.). — **Panama:** Viereck (1) (*Braconid.* n. g.), (4) (*Hym. parasit.*). — Kanalzone: Rohwer (6) (*Chalastogastra* n. spp.). — **Antillen:** Forel (1) (*Formicidae*), Hooker (*Ophionini* n. spp.), Morley (1) (*Ichneumonid.* n. spp.). — **Cuba:** Bartlett (*Scolia* n. sp.), Enderlein (7) (*Paniscus* n. sp.), Forel (8) (*Pheidole* n. sp.), Zavattari (2) (*Eumenid.* n. spp.). — **Jamaica:** Cockerell (2) (*Apidae* n. spp.). — **St. Domingo:** Cockerell (1) (*Centris* n. sp.). — **Neotropisches Gebiet:** Forel (1, 3, 4, 5, 6), Friese (2), Zavattari (1) (*Masaridae* (2) (*Eumenidae*). — **Südamerika:** du Buysson, M. R. (2) (*Oryssus* n. sp., *Chrysididae* n. g.), Ducke (die natürlichen Bienengenera), Enderlein (1) (*Spathiinae* n. spp.), (7) (*Paniscinae* n. spp.), (9) (*Ophioninae* n. spp.), Forel (1) (*Formicidae* n. spp.), (3) (*Myrmicinae* n. sp.), Forel (Mém. Soc. entom. Belg. T. 19 p. 211—37. *Pheidole* u. *Cremastogaster* n. spp.), (4) (*Myrmicinae* n. spp.), (5) (*Dolichoderinae* n. spp.), (6) (*Camponotinae*), Friese (2) (*Apidae* n. spp.), Hooker (*Ophionini*), Jörgensen u. Schrottky (Biologie einige Bienen, *Megalapta* n. sp.), Kaye (Mimik und Modell), Maidl (*Xylocopa* n. sp.), Mocsáry (2) (*Chrysis* n. spp.), Morley (1) (*Ichneumonidae* n. spp.), Rohwer (3) (*Fossoria*), Santschi (6) (*Carebara* n. sp.), (9) (*Formicid.*), Schulz (*Hoplitalysia* n. sp.), Strand (3) (*Evania*, *Macrojoppa* n. spp.), Turner (1, 2) (*Elis*, neue Spp.), Viereck (3) (*Ichneumonidae* und *Braconidae*). — **Argentinien:** Süd-: Friese (6) (*Apidae* der Coll. Weise, n. spp.), Holmberg (*Nomadinae*). — Desaguadero, prov. de Mendoza: Iches. — Nordgebiet von Catamarkau. Aconquija in Argentinien: Forel (Mém. Soc. Entom. Belgique T. XX p. 46. Große ungeahnte Bereicherung unserer Kenntnis der dortigen Ameisenfauna durch die Coll. Bruch). — Mendoza: Jörgensen (1) (*Chrysididae* usw.), (2) (*Apidae*), (3) (Berichtigungen und Ergänzungen). — **Brasilien:** Brues (*Ichneumonidae* und *Braconidae*), Cockerell (13) (*Apidae* der Standford-Expedition), von Ihering (*Eciton*-Spp.), (2) (Biologie der *Melipon.*), Rohwer (2) (*Tenthredin.* n. g.). — Paulista: Lüderwaldt (necrophage Insekten). — **Britisch Columbien:** Girault (14) (*Polynema*, 1 n. sp.). — **Britisch-Guiana:** Cameron (4, 5) (*Aculeata*, zahlreiche neue Spp.). — **Chili:** Johow (Farbenvariationen bei *Apidae*). — **Columbien** Enderlein (2) (*Eubadizon* n. sp.). — **Paraguay:** Bertoni (*Apidae* und *Vespidae*.

Xanthogonalos und *Trimeria*, 2 n. spp.), Girault (1) (*Chalcididae* n. spp.), Strand (11) (*Hym.*-Fauna). — **Peru:** Cockerell (7) (*Megachile* n. sp.), (18) (*Megachile* und *Xenoglossa*, 2 neue Spp.). — **Trinidad:** Viereck (4) (*Chelonus* n. sp.).

Australien.

Australien: Bingham (neue Spp. v. *Cerceris*, *Gorytes*, *Odynerus*, *Rhynchium*, *Alastor*), Cameron (6, 7) (*Hym. parasit.*, neue Spp.), Cockerell (1) (*Prosopinae*, 10 neue Spp.), (2), (3), (7), (17) (alle vier bringen neue Apiden-Spp.), Crawford (1) (*Podagrion* n. sp.), Forel (12) (*Rhopalothrix* n. sp.), Girault (6) (*Chalcidoidea*, *Trichogrammatidae*), (7) (*Mymaridae*), (8) (*Elasmidae*), Mocsáry (2) (*Chrysis* n. sp.), Morley (1) (*Ichneumonid.* n. spp.), Perkins (1) (*Apidae* und *Eumenidae*, neue Gattungen und Spp.), Turner, R. (1) (*Anthobosca*, 1 n. sp.), (5) (*Fossoria*, neue Spp.), (7) (*Thynnidae*), (9) (*Cerceris*). — **Neu-Guinea:** Friese (5). — **Neu-Süd-Wales:** Cameron (6) (*Hym. parasit.*), (7) (desgl.). — **Oceanien:** Friese (5). — **Queensland:** Girault (12) (*Melittobia* n. sp.).

Fossile Formen. Bernsteinformen.

Fossile Formen: Handlirsch. — **Bernsteineinschlüsse:** Nierenheim.

Systematik.

Zweihundert alte *Hymenoptera*. Neue Gattungsnamen. **Schulz,** Zool. Annalen, Bd. 4, p. 1—220.

Subordo Heterophaga.

Superfamilia I: Apoidea.

Es gehören hierher die folgenden Familien: *Apidae*, *Bombidae*, *Euglossidae*, *Psithyridae*, *Anthophoridae*, *Nomadidae*, *Ceratinidae*, *Xylocopidae*, *Megachilidae*, *Stelididae*, *Panurgidae*, *Andrenidae*, *Colletidae* und *Prosopidae*.

Apidae v. Paraguay. Biologie. **Bertoni,** An. Mus. Buenos Aires, vol. 22, p. 97—146. — *Aculeata* v. Mendoza. **Jörgensen,** t. c. p. 267—338. — Bienenfauna von Westpreußen. **Alfken,** Ber. bot.-zool. Ver. Danzig, Bd. 34, p. 1—96, 2 Taf. — *Apidae* der Schweiz. (Schluß.) **Frey-Gessner,** Fauna ins. Helvetiae, vol. II, p. 257—319. — *Megachilinae.* Synonymie vieler exotischer Spp., besonders von Smith. **Meade-Waldow,** Ann. Nat. Hist. (8), vol. 10, p. 461—478. — Analytische Bestimmungstabellen der sozialen *Apidae.* **Frey-Gessner,** Bull. Murith. vol. 37, p. 25—82. — Berichtigungen und Ergänzungen zu H. Frieses: die Bienen Afrikas: **Brauns,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 445—455, 598—603; ferner **E. Strand,** Archiv f. Naturg., Jhg. 78, A. Hft. 1, p. 126—144. — *Apidae* in Guatemala, **Cockerell, W. P.,** Canad. Entom., vol. 44, p. 277—282. — Bemerkungen über die Lebensweise. **Hungerford** u. **Williams,** Entom. News, vol. 23, p. 256. — Oligotrophe Bienen. **Robertson,** t. c. p. 457—60. — *Apidae.* Facettenaugen. **Geyer** p. 377—378 (bei *Bombus hortorum* L. u. *hypnorum* L. ♀, *Systropha curvicornis* Scop. ♂♀, *Colletes* Latr. spec. ♀, *Prosopis nigrita* F. ♀

u. *Psithyrus rupestris* F. ♀ u. *vestalis* Fourcr. ♀). Abb. dazu Fig. 1 *Bombus hortorum* L., 2 *Systropha curvicornis* Scop.

Acanthopus Klg. 1807. Bestimmung der Gatt. **Friese,** Archiv f. Naturg., 78. Jhg., 1912, Abt. A. 6. Hft., p. 200. — 1. *A. splendidus* Klg. ♂♀, var. *modestior* Ducke; var. *excellens* Schrottky. 2. *A. iheringi* Grib. ♂♀ p. 201.

Acanthosmoides Ashmead 1899. Type: *Odontogaster* Cock. **Cockerell,** Proc. U. States Nat. Mus., vol. 42, No. 1897, p. 216.

Agapostemon nasutus **var.** *gualanicus* **n.** (scheint eine dimorphe Form von *A. nasutus* Sm., der typischen, in Gualan häufigen Form zu sein. Die breiteren Abd.-Bänder u. dunkleren Beine geben ihm ein charakteristisches Aussehen. **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (8), vol. 9, p. 556 ♂ (Gualan, Guatemala). — *A. nasutus gualanicus* auf *Vernonia aschenborniana* Schauer. **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (8), vol. 9, p. 568.

Allodape simillima Smith. Beschr. d. ♂. **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (8), vol. 9, p. 383 (Mackay, Queensl.); *A. unicolor* Sm. von Mackay p. 383. — **Strand** beschreibt in den Mitt. Mus. Berlin Bd. 6 folgende neue Arten: *A. macula* **n. sp.** p. 286; *A. t-insignata* **n. sp.** p. 287; *A. bibundica* **n. sp.** p. 287; *mimica* **n. sp.** p. 288; *A. laeviceps* **n. sp.** p. 289; *A. perpusilla* **n. sp.** p. 290; *A. picticorpus* **n. sp.** p. 290; *A. scutelligera* **n. sp.** p. 291; *A. mea* **n. sp.** p. 292; *dapa* **n. sp.** p. 293; *A. nula* **n. sp.** p. 293 (sämtlich aus Westafrika).

Amegachile nasutula **n. sp.** (Habitus ähnlich dem von *M. centuncularis* L. Im ♀ leicht an der ∤ Kopfbildung zu erkennen; ♂ gedrungen, am bogigen, in der Mitte fein und gleichmäßig krenulierten Hinterrand des letzten Tergiten kenntlich). **Brauns,** Deutsche Entom. Zeitschr., 1912, p. 447—448 ♀♂ (Willowmore, Kapland. Selten, im ersten Frühling fliegend. Nistet in Löchern von alten Lehmwänden eines Hauses). Friese hat die kleinen afrikan. unscheinbar gefärbten Arten der Gatt. *M.* aus der Verwandtschaft der *M. venusta* Sm. u. anderen ähnlichen in seinem Sammelwerke nicht bearbeitet, wohl aus Mangel an genügendem Material u. aus Bestimmungsschwierigkeiten. Das reichliche Material, das Brauns zur Verfügung steht, läßt ihn, nach den ♂♂ urteilend, für Südafrika eine größere Anzahl verschiedener Arten annehmen u. für das tropische Gebiet von Afrika vielleicht noch mehr. Beschreibungen der einzelnen Arten nach gefangenem Material würde das Studium nur noch mehr erschweren, daher rät Verf. dies nach den Zellen u. gezogenen Bienen zu tun (also nach biologischen Merkmalen).

Ancyloneura nigripes Sm. von Mimika River, Neu-Guinea. **Meade-Waldo,** Ann. Nat. Hist. (8), vol. 9, p. 455. — *A. sp.* von Iwaka River p. 455.

Ancyloscelis tricolor Friese. Nach Ansicht von **Jörgensen,** Zool. Jahrb. Abt. f. System. Bd. 33 sind *A. nigerrima* Friese und ältere mehr abgeflogene Exemplare von *A. tricolor* infolge Verlust oder Verfärbung der wenigen roten Haare. Ist eine der häufigsten Bienen von Mendoza. Das früher über die Lebensweise Angegebene stimmt, nur daß sie nicht die losgegrabene Erde auf einmal wie ein Maulwurf mit dem Kopfe hinaufschiebt. Dies gilt von *Lonchopria laticeps. A. tricolor* ist die einzige Biene Mendozas, die ihren Gang oberhalb der Erde mit einem Rohr versieht. Schmarotzer: *Melissa jenseni* Fr.; Besuchspflanzen. *A. rufipes* Friese, *A. turmalis* Vach. u. *A.*

distincta (Holmb.) (*nigriceps* Fr.) p. 158 (Schmarotzer der letzteren: *E. burmeisteri* Fr. u. eine kleine schwarz weiß gezeichnete Mutillide (*Traumatomutilla*). — *A. pereyrae* (Holmb.) (= *A. clypearis* Fr. = *girardi* Vach.), *A. baraderensis* (Holmb.) (= *facialis* Fr.), *A. filitarsis* Vach., *A. humilis* Vach. (= *minuta* Fr.) p. 158. *A. hirta* **n. sp.** (der *A. hirsuta* Fr. ähnlich, aber der Metatarsus ist am Ende nicht verbreitert u. lappig verlängert) p. 158—159 ♂ (recht selten bei Chacras de Cori, auf *Grindelia pulchella* u. *Sphaeralcea bonarensis*). *A. nigra* Fr. (1910) leicht kenntliche kleine schwarze Sp. Merkmale u. Besuchspflanzen p. 159.

Andrena labialis (n. sp.) Grav. Orig.-Beschr. **Schulz,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A. 9. Heft p. 50. Deutung = *A. clypeata* n. sp. (Hellw. S.). Ist das ♂ der bekannten mittel- u. südeuropäischen *Anthrena Hattorfiana* F. [1775]. — *A.* 31 Spp. + 3 Varr. von Corfu. **Paganetti-Hummler** p. 380. — *A.* Spp. **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 381 sq.: *A. milwaukeensis* Graenicher von Wisconsin; Garrison, New York p. 381. *A. hirticincta* Provancher von Woods Hole, Mass. p. 381. *A. carlini* Ckll., *A. crataegi* Roberts., *A. rugosa* Roberts., *A. flavoclypeata* Sm., *A. forbesii* Roberts., von Garrison, New York p. 382. *A. thaspii* Graenicher var. a von Foley's yard, Bloomington, Indiana, auf Kirschblüten p. 382. Von typischen *thaspii* verschieden durch die stark rötlichen Gesichtsgruben und den ganz dunklen Mesothorax. Vielleicht = *A. mandibularis* Roberts. Viereck stellt (Entom. News 1907 p. 287) *thaspii* synonym zu *mand.*; was er aber in einem Separatabzug an Cock. wegradiert hat u. *thaspii* als gute Gatt. hinstellt. p. 382. — *A. mellea* Cresson von Abbott Ranch, Rito de los Frijoles, New Mexico. **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 10 p. 488. — *A. Saundersi* **nom. nov.** pro *A. nigriventris* Saund. 1908 nec Perez 1902. **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1920 p. 613. — *A. emesiana* **n. sp. Peréz,** Bull. Soc. Rouen vol. 46 p. 41. — *A. lampronota* **n. sp.** p. 41 (beide aus Syrien).

Anthedon Roberts. Type: (*Meliss.*) *Anthedon compta* (Cress.). Scopa des ♀ einfach, ♂-Antennen schwarz, den Thorax an Länge nicht überschreitend. cf. **Robertson,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 31 p. 365, 366. Die Scopa des ♀ ist in Wirklichkeit sehr kurz, „plumose".

Anthidium (*Protanthidium*) *cimbiforme* Smith eine gute Sp., nicht synonym mit *A. laterale* Latr., wie Friese (Bien. Europ. IV p. 153 [1898] angibt). Die gelbe Zeichnung ist verschwenderischer als bei *laterale.* Antennen und zwei gekrümmte Linien auf dem Diskus des Mesonotum gelb. Bei den ♂♂ zeigen die Abdom.-Sgmte. große Verschiedenheit. Bei *A. laterale* trägt der 7. Abd.-Tergit einen kurzen medianen Höcker, bei *A. cimbif.* ist die mediane Verlängerung lang u. apikal abgestutzt. **Meade-Waldo,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 10 p. 478. *A. africanum* Sm. Die Art scheint das ♂ von *M. abdominale* zu sein. Friese spricht *Stelis rufiventris* Lep. als das ♂ dieser Sp. an u. stellt den Fundort Brasil. in Frage, obgleich Lep. selbst darüber nicht in Zweifel zu sein schien. Friese vereinigt in d. „Bienen Afr." gemäß eines Abdruckes des Smithschen Katal. im British Mus. *A. africanum* mit *A. bicolor.* Im „Tierreich" behandelt er sie als zwei besondere Spp. Die Vereinigung von *A. afric.* u. *A.* (*Euaspis*) *abdominale* F. scheint die richtige Lösung zu sein. — *A. sticticum* Fabr. Eine große Zahl von *Gastrilegidae* nistet bekanntlich in leeren Schneckengehäusen, doch ist die Zahl derer sehr gering, die imstande

sind das Nest fortzubewegen oder einzugraben, um es vor Parasiten oder vor den Unbilden der Witterung zu schützen. Hierher gehören *Osmia fossoria* Pérez, *O. rufohirta* Latr. u. *tunensis* Lep. Neu kommt hinzu *Anthidium sticticum*. Beschreibung eines Nestbaues. **Ferton,** Ann. Soc. Entom. France T. LXXX p. 352—353. Angabe über Aufenthaltsorte, Schutzvorrichtungen etc. — *A. aquifilum* **n. sp. Strand,** Mitt. Mus. Berlin Bd. 6 p. 306 (Südafrika); *A. banzonis* **n. sp.** p. 306; *A. orichalciscopatum* **n. sp.** p. 307; *A. auriscopatum* **n. sp.** p. 308 (alle drei aus Westafrika). — *A. flavomaculatum* Fr. ♀, ♂. Ist wie *A. rubripes* sehr scheu und hält sich wie eine Schwebefliege ruhig in der Luft bis sie auf einmal verschwindet. Andere Spp., die bei Misiones leben, haben dieselbe Angewohnheit, z. B. *A. latum*. Nest im losen Sandboden, schräg nach unten gehend bis nach unten zu einer Tiefe von 9 cm. Besuchspflanzen. **Jörgensen,** Zool. Jahrb. Abt. f. System. Bd. 32 p. 135. *A. andinum* **n. sp.** (große alleinstehende Sp.) p. 136 ♂ (in den Cordilleren bei der Station Blanco Encalada). *A. rubripes* Fr. Besuchspflanzen in Mendoza p. 136. *A. vigintipunctatum* Friese recht selten bei Pedegral u. Chacras de Coria p. 136. *A. steloides* Spin. bei San Carlos, Mendoza u. bei Chacabuco, Prov. Buenos Aires, p. 136. — *A. rubripes* Friese ♀ von Neuqueen, auch von Chile (Rancagua) bekannt. **Friese,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912 p. 364. *A. flavomaculatum* Friese ♂♀ von Neuqueen, auch von Nord-Argentinien p. 364. — *A. rodriguezi* **n. sp.** (sehr interessante Form, einer großen Asilide vom *Laphria*-Typus ähnlich. Keiner bekannten Sp. verwandt, doch ähnelt der Copulationsapparat dem von *Anthidium manicatum* L. Sechstes Sgm. jedoch einfach ohne Seitendornen). **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 563—564 ♂ (Guatemala). — *A. capense* Cam. ♂ (= *A. burorum* Brauns, da *cap.* am 26. I. 05, *bur.* am 1. III. 05 veröffentlicht wurde). **Brauns,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912 p. 598. — *A. eurysomum* Cam. ♀ u. *A. melanosomum* Cam. ♀ sind Synonyma zu *A. junodi* Friese. *A. eurys.* Cam. ist kein ♀, sondern der Beschr. u. der Untersuchung der Type nach ein ♂. Biologische Angaben, Zellen, etc. p. 599. *A. Kobrowi* Brauns **n. sp.** (nächst dem *A.* (*Plesianthidium*) *fulvopilosum* Cam. die größte bekannte südafrik. Sp. durch die Zeichnung ähnelt sie den größeren paläarkt. Spp. Nach der Gestalt des Scutellums ist sie in die Gruppe *Pachyanthidium* zu stellen. Größe wie *A. manicatum* L., aber gedrungener) p. 599—600 ♀♂ (Johannesburg, Transvaal). *A. integrum* Friese, Beschr. des ♀ u. ♂ p. 600—601 (Willowmore, Capl.; Lichtenburg, Transvaal). Unterscheidungstabelle der nahe verwandten, in Färbung u. Habitus täuschend ähnlichen Formen: *A. karooense* Brauns, *A. abdominale* Friese, *A. oraniense* Brauns u. *willowmorense* Brauns nach ♂ (p. 601—602). *A. willowmorense* **n. sp.** (könnte sich nach weiterem Material als die Frühlingsform von *A. oraniense* oder als geographische Rasse herausstellen) p. 602—603 (Willowmore, Capland). Sehr früh fliegend. *A. oraniense* Brauns ♀ Beschr. d. ♀ (Marico-Distrikt, Transvaal).

Anthophora norvegica Nyl. ist eine gute Sp. Die als *Megilla furcata* var. *norvegica* Nyl. 1852 aus Norwegen u. Lappland aufgeführte Sp. wird von den späteren Autoren nicht mehr erwähnt. **Strand,** Entom. Zeitschr. Jhg. 25 p. 180—181 hat sie jetzt in natura gesehen und sie als eine gute Sp. erkannt, die *A. furcata* Pz. am nächsten steht. Beschr. u. Unterschiede. — 8 Spp. auf

Corfu. **Paganetti-Hummler** p. 381. *A. tarsata* Spin. 1 ♀ von Corfu hat die Mitte des Mesonotums mit schwarzen Haaren untermischt. *A. canescens* Brullé ist zweifellos mit der sehr variablen *A. nigrocincta* Lep. identisch, besonders schwankt bei ihr die Hinterleibsfärbung bedeutend. Die Corfu-Tiere sind am hellsten behaart. — *A. heliopolitensis* **n. sp. Pérez,** Bull. Soc. Rouen vol. 46 p. 30; *A. soror* **n. sp.** p. 31 (beide aus Syrien). — *A. vivida* **var.** *guinea* **n. Strand,** Mitt. Mus. Berlin Bd. 6 p. 296. — *A. abessinica* **nom. nov.** pro *A. aethiopica* Friese 1911 (Zool. Jahrb. Abt. f. System. Bd. 30 p. 659 nec *A. aeth.* Cam. 1905 vom Kapland). **Friese,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A. 12. Hft. p. 89. *A. usticauda* **n. sp. Cockerell,** Ann. Nat. Hist. vol. 10 p. 22 (Guatemala). — *A. marginata* **Cockerell,** Psyche vol. 19 p. 106 (Guatemala). — *A. paranensis* Hlmbg. (= *saltensis* Fr. = *hirpex* Vach.). Baut in Mauern. Besuchspflanzen. **Jörgensen,** Zool. Jahrb. Abt. f. System. Bd. 32 p. 160; *A. saltensis* Holmb. bei Chacras de Coria. — *A. ruficaudis* Cameron ♀. Am nächsten ist ihr ähnlich im Habitus u. Haarfärbung eine nordamerikanische Art *A. occidentalis* Cresson (von Montana). Ergänzung zur Cameronschen Beschr. **Brauns,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912 p. 454 (Transvaal). Gekennzeichnet durch die dichte, ziemlich einfarbige Behaarung, die rot behaarten Endtergite u. die abgeschorene Behaarung des Thorax. *A. pallidicincta* Cam. ♂. Brauns hat das vom Autor dazugestellte ♀ untersucht, es ist ein abgeflogenes verblaßtes ♀ von *A. vestita* Sm., daher als Synonym zu dieser zu stellen p. 454. *A. aethiopica* Cam. ♂ ebenfalls verblaßt u. abgerieben. Es ist ein ♂ von *Anthophora acraensis* F. mit weiß behaarten letzten Tergiten. Die Sp. ist also synonym zu *A. acraensis* p. 455. — *A. lata* Cam. ♀ vom Autor in das Subg. *Habropoda* gestellt, ist aber das ♀ einer *Macrocera* (*Tetralonia*), welche sich durch sehr breites Gesicht auszeichnet. Es gehört in die nächste Verwandtschaft von *Tetral. Braunsiana* Friese ♀, doch ist das Gesicht viel breiter u. die rote Scopa viel struppiger u. stärker. Das *Anth.* ist also in *Tetr.* umzuändern. Type sehr defekt p. 455. — *A. zonata* L. ♂♀ von Mimika u. Wataikwa Rivers. Vielleicht Farbenvarietäten mit grünlich weißen Abdominalbinden stellen die *A. sp.* dar. **Meade-Waldo,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 453. — *A. acraensis* (F.) aus Mahal-Uonz in Schoa. **Schulz (1)** p. 203.

Apis mellifica L. auf Corfu. **Paganetti-Hummler** p. 381. — *A. mell.* von Pérez 1884 bei Bordeaux gefangen, hat den Bau einer Arbeiterin und nur etwas gegen den Scheitel hin zu vergrößerte Seitenaugen. Wohl nicht als gynandromorph zu bezeichnen. **Maidl,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien Bd. 62 p. 25. — *A. mell.* L. var. *ligustica* Latr. sehr häufig in d. Provinz Mendoza gezüchtet, das ganze Jahr tätig. **Jörgensen,** Zool. Jahrb. Abt. f. System. Bd. 32 p. 162. — *A. zonata* (n. sp.) Grav. **Schulz,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A. 9. Hft. p. 50 = *Megilla atra* F. *M. atra* Fbr. gibts nicht. Mit *M. aterrima* paßt sie genau überein. *A. zon.* ist ein Synonym von *Stelis aterrima* Pz. 1798. p. 86. *A. catula* (n. sp.) Grav. p. 50. Deutung p. 86 = *Colletes succincta* F. (Hellwig J.) p. 86. *A. nigella* (n. sp.) p. 50 = *Anthophora truncorum* Fabr. Falls diese Deutung richtig sein sollte, so wäre der gültige Name für das Tier *Eriades truncorum* (L.) 1758. Vielleicht ist es aber eine *Megalochila* Sp. — Honiggewinnung in den Deutschen Kolonien: Deutsches Kolonialbl. 1912. Ref. von **Grünberg,** Deutsche Entom.

Zeitschr. 1912 p. 471. Das Ausräuchern der Bienenwohnungen geschieht nachts. Im Bamenda-Gebiet werden trichterförmige Körbe mit dem Flugloche nach unten aufgehängt. Nach Einzug des Schwarmes wird der Korb in die Lehmwand des Hauses eingemauert u. später ausgeräuchert. Der Honig wird mannigfach verwertet, auch z. Brauen eines starken Bieres. Im Anschluß berichtet **Morstatt** über seine Erfahrungen in Deutsch-Ostafrika. t. c. p. 471—472. Bis jetzt wird hauptsächlich Wachs gewonnen. Aufhängen von Röhren aus hohlen Baumstämmen in die Affenbrotbäume. Ausräucherung der vollen Röhren. Der Honig wird verbraucht, das Wachs verkauft, die Brut gegessen. — Bienenzucht in den verschiedenen Ländern Europas, sowie in Asien (Japan etc.), Afrika (Ägypten) u. Amerika (besonders im Norden) mit Abb. **Kuntzsch.** — Wachsschuppen. **Casteel,** U. S. Dept. Agric. Entom. vol. 23 Circ. 161 13 pp., figs. — *A. mellifica.* Pollensammeln. **Casteel,** op. cit. Bull. 121 p. 1—36, fig. 1—9. — Verdauung. **Petersen,** Archiv ges. Physiol. Bd. 145 p. 121—151, 2 Taf. — Künstliche Befruchtung. **Sirokov,** Pčelovodstvo T. 12 p. 49—53. — *A. dorsata,* Nester am Rande des Dschunges. **Kuntzsch,** p. 252 Abb. Fig. 67. — *A. unicolor,* Fundorte auf den Seychellen. **Cockerell,** Trans. Linn. Soc. London vol. 15 p. 40—41. — Parasit der Bienenmotte: **Cameron,** Proc. Linn. Soc. N. S. Wales vol. 37 p. 191—192: *Philogalleria* **n. g.** *sextuberculata* **n. sp.**. — Bekämpfung der Bienenseuchen. Entwurf zur Bekämpfung derselben in Aussicht: Entom. Zeitschr. Jhg. 25 p. 153; 205—206. — Überfall von Bienen: Auf einem großen Bienentransporte nach Canelli d'Asti fiel eine Kiste mit Bienen herab und zerbrach. Die wütenden Tiere zerstachen Pferd u. Fuhrmann etc. Entom. Zeitschr. Jhg. 25 p. 153—154.

Augochlora auf einem Ochsenherz, Campo bei São Paulo. Lief auf dem Fleisch umher, betastete es, sprang auf den Rücken eines herauskriechenden *Canthon curvipes,* ließ sich von ihm eine Weile herumtragen, um schließlich auf das Aas zurückzukehren. Spielerei? **Lüderwaldt,** Rev. Mus. Paulista vol. VII 1910 p. 414 sq. — *A. gemmella* **n. sp.** (ganz verschieden von allen Guatemala-Spp. durch geringe Größe und brilliante Färbung. Sie gehört zu Vachals Gruppe *sericei* und die Bestimmung führt in seiner Tabelle auf die viel größere u. anderweitig verschiedene *Augochlora tonsilis* (*Halictus tonsilis* Vachal), abgesehen von den langen Dornen am hinteren Sporn. Große Ähnlichkeit mit *A. cyaneoviridis* Ashm. von St. Vincent; aber Ashm.'s Sp. hat das Metathoraxfeld mit feinen Furchen bedeckt, die Flgl. brauner, Kopf schmäler, Metathorax rauh mit dichter Punktierung). **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 10 p. 315—316 (Quirigua, Guatemala, auf Blüten von *Centrosema plumieri* Bentham, auch auf *Zexmenia virgulta* Klatt.) *Aug. amatitlana* n. sp. (schöne Sp., wahrscheinlich der *sericei*-Gruppe angehörig, doch ist das ♀ unbekannt. Sie scheint *A. aurora* Sm. am nächsten zu stehen, dessen Abdomen gelblich grün u. der Thorax dunkelblaugrün ist. Die Spp. paßt in keine der Tab. Vachals) p. 316—317 ♂ (Amatitlan, Guatemala).

Augochlorapsis argentina Friese. *Augochlora argentina* Friese ist eine Kollektivart, die aus dem folg. 5 Spp. besteht, die zu verschiedenen Subgenera gehören. **Jörgensen,** Zool. Jahrb. Abt. f. System. Bd. 32 p. 113. *Aug. argentina* ist mit *A. cockerelli* Schrottky verwandt. Unterschiede p. 113. In Mendoza mit den folg. zusammen auf verschiedenen Besuchspflanzen. *Aug.* (*Pseudau-*

gochlora) *cleopatra* **n. sp.** p. 113—114 ♀. *Aug.* (*Pseud.*) *thamyris* **n. sp.** p. 114 ♀. — *Paraugochlora semiramis* **n. sp.** p. 114 ♀ (sehr gemein).

Bombus. Biologie. **Lindgard,** Kobenhavn, Tids. Landbr. Planteavl. vol. 19 p. 335—352, 4 figg. — *Bombus* u. *Psithyrus* von Großbritanien. **Sladen,** The humble bee, 283 pp., 6 pls. — *B.* der Alpen Steiermarks. **Graeffe,** Mitt. Ver. Steierm. Bd. 48 p. 376—380. — 18 *B.*-Spp. in Böhmen. **Klapálek,** Archiv. přir. výzk. Cech. Prag. Bd. 12 No. 3 p. 9—39. — Bestimmungstab. für die alpinen *B.*-Spp. **Friese** u. **Wagner** p. 203; desgl. für die arktischen *B.*-Spp. p. 202; desgl. für die Steppenhummeln, p. 205. — *Bombi* der deutschen Fauna. **Friese** u. **Wagner** p. 179, 190; desgl. der Arktis p. 162, 181; desgl. der Alpen p. 167, 184; desgl. der Arktis und der Alpen p. 165, 183; desgl. der Steppe p. 172, 187. — *B.*-Spp. auf Corfu. **Paganetti-Hummler** p. 381: *B. hortorum* L. u. *B. zonatus* Smith. Ein ♀ mit 2 Milben-Spp.: *Tyroglyphus fucorum* Oudms. u. *Parasitus bomborum* Oudms. *B. terrestris* L. Schon am 14. III. völlig abgeflogene ♀♀ der letzteren Sp. lassen darauf schließen, daß die Sp. den ganzen Winter hindurch baut. — Ökologie der *B.*-Sp. **Friese** u. **Wagner** p. 194. — *B. terrestris* L., and *B. ruderatus* Fab. (= *subterraneus*, Smith). 1885 wurden Königinnen aus England nach Neu-Seeland importiert. Die jetzt 27 Jahre später untersuchten Abkömmlinge sind in der Größe, Färbung u. im Bau von gewöhnlichen englischen Stücken nicht verschieden. Schwache Unterschiede finden sich jedoch in der Färbung einzelner Stücke, die näher beschrieben werden. Es wäre interessant zu erfahren, ob sie konstant werden und in welcher Weise sie sich später entwickeln. **Sladen,** Entom. Monthly Mag. (2) vol. 28 (48) p. 66. — Hummeln der deutschen Fauna: **Friese** u. **Wagner** p. 179—180: *B. terrestris*: 1 Var. (*patagiatus*). — *B. protorum*: 2 Varr. (*martes, versicolor*). — *B. derhamellus*: 1 Var. (*simulatilis*). — *B. lapidarius*: 3 Varr. (*alticola, montanus, caucasicus, incertus, eriophorus*). — *B. muscorum*: 3 Varr. (*sibiricus, melinoides, smithianus*). — *B. agrorum*: 3 Varr. (*articus, obscuriventris, nigerrimus*). — *B. hypnorum*: 5 Varr. (*hiemalis, calidus, cingulatus, atratulus, rossicus*). — *B. silvarum*: 5 Varr. (*unicolor, daghestanicus, convergens, mlokosiewitzi, nigrescens*). — *B. pomorum*: 2 Varr. (*mesomelas, armeniacus*). — *B. hortorum*: 2 Varr. (*opulentus, consobrinus*). — *B. mastrucatus* mit 7 Varr., eine ausgesprochene Gebirgsform. — A. Arktische Formen: *B. terrestris* var. *patagiatus* Nyl.; *B. muscorum* var. *sib.*, var. *melin.*, var. *smith.*; *B. agrorum* var. *arct.*, var. *obscuriv.*, var. *nigerr.*; *B. hypnorum* var. *hiem.*, var. *calid.*, var. *cing.*, var. *atrat.*, var. *rossic.*; *B. silvarum* var. *unicolor*; *B. hortorum* var. *consobr.* — B. Alpine Formen: *B. mastrucatus* 7 Varr., dar. 1 neue; *B. pratorum* var. *martes*, var. *versic.*; *B. derhamell.* var. *simul.*; *B. lapidarius* 5 Varr. (siehe im syst. Teil); *B. silvarum* (4 Varr.); *B. pomorum* (var. *mesom.*, var. *armen.*); *B. hortorum* var. *opul.*). — *B.*-Spp. von Kalifornien. **Davidson,** Bull. Soc. Calif. Acad. vol. 10 1911 p. 66. — Die einzelnen Spp.: *B. agrorum* Fabr. Rotafterige Form: var. *arcticus* Acerbi. **Friese** u. **Wagner** p. 191. Kopf schwarz (Scheitel noch etwas gelb), ebenso Sgm.1. Thorax u. Sgm. 2—6 rotgelb behaart (Norwegen). — Schwarzafterige Formen: var. *obscuriventris* Friese p. 191 Taf. 9 Fig. 9. Kopf schwarz, mit gelbem Scheitel, Thorax einfarbig rotgelb, Sgm. 1—3 schwarz, 4—6 grau behaart. (N. Europa. Einzeln); var. *nigerrimus* Friese

p. 191 Taf. 9 Fig. 10. Wie vorige, aber Abd. ganz schwarz (Sibirien einzeln). — *B. alpinus* L. Syn. Charakt. Verbr. **Friese** u. **Wagner** p. 165—166 farb. Schema Taf. 5 Fig. 17. Gen.-Org. p. 164 C. Variabilität nur gering, 3 rotafterige Varr. Schmarotzer: *Crypturus argiolus* Gr. (*Ichneum.*) u. *Cryyophagus* sp. (*Col.*). — Verbr.: Arktisches Norwegen u. Lappland. Hochalpengebiet, Schweiz, Hocheder bei Innsbruck. Sehr selten. Soll von Corfu stamm. — Typus Taf. 5 Fig. 17. Schwarz, Sgm. 2—6 rot behaart, ♂ wie ♀. p. 183 (Arkt. Norwegen). Sehr selten; 3. rotafter. Varr.: 1. var. *collaris* D. T. Taf. 5 Fig. 18, nur ♀. Wie Typus, aber Collare mehr oder weniger gelb behaart. Sehr selten. 2. var. *diabolicus* Friese Taf. 5 Fig. 19, nur ♀. Wie Typus, aber Sgm. 2 ganz schwarz u. Sgm. 3 ebenfalls bis auf die rot behaarte Mitte (Nordkap). — *B. brodmanni* Vogt läßt sich in das Schema von Friese u. Wagner nicht einfügen. Beschr. nach Vogt. **Friese** u. **Wagner** p. 171—172. 5 Aberr. (Grusinische Heerstraße; 2 Nester am Mamiseon-Paß 2500—2750 m). Von dieser Sp. sind nur ♀♀ u. ♂♂ und nur 1 abgeflogenes ♀ bekannt. Zur näheren Bestimmung ist weiteres Material erwünscht, besonders tadellose ♀♀ p. 186—187. — *B. cullumanus* K. (eine Form, über die sich die Autoren noch nicht klar sind), wörtl. Wiedergabe der Beschr. von Handlirsch. **Friese** u. **Wagner** p. 178—179 farb. Schema Taf. 8 Fig. 10, 11, Genit.-Org. Fig. P. p. 177. Typus p. 189 Taf. 8 Fig. 10. Schwarz, Sgm. 4—6 rot behaart, Collare mitunter mit hellen Haaren; beim ♂ sind Collare, Scutellum u. Sgm. 1—2 gelb behaart (Schleswig, Alsen, Hüsum). Varr. unbekannt. Sp. als solche noch nicht klar. — *B. derhamellus* var. *simulatilis* Rad. p. 193 Taf. 8 Fig. 23. Schwarz; Collare, Scutellum, Sgm. 1—2 schneeweiß behaart, Sgm. 4—6 rot (Kaukasus. Häufig). — *B. eversmanni* Friese. Literatur-Beschr. **Friese** u. **Wagner** p. 173—174. Farb. Schema Taf. 7 Fig. 17. Gen.-Org. Fig. K (var. *zonatus*). Varr.: mittelgroß, 5 Varr. durchweg schwarzafterig. Verbr. S. Ungarn, Balkan, Kleinasien, Kaukasus, Persien, S. Rußland. Typus p. 187, Taf. 7 Fig. 17. Schwarz, Collare sehr breit, Thoraxseiten u. Sgmte. 1—4 schneeweiß behaart; typisches ♂ noch unbek., bisher nur von gelbbehaarten Varr. gefunden. 5 Varr. in einer schwarzafterigen Formenreihe: 1 var. *persicus* Rad. p. 187 Taf. 7 Fig. 18. Wie Typus, aber Sgm. 2—5 gelb behaart (Persien). 2. var. *zonatus* Sm. p. 187—188 Taf. 7 Fig. 19. Schwarz, Collare und Sgmte. 2—4 sattgelb behaart, Sgm. 5—6 schwarz (Kaukasus. Steppe). 3. var. *steveni* Rad. p. 188 Taf. 7 Fig. 20. Wie var. 2, aber auch Sgm. 1 sattgelb behaart (Balkan, Morea, Kleinasien). 4. var. *apicalis* Mor. p. 188 Taf. 7 Fig. 21. Wie var. 3, aber auch noch das Scutell. sattgelb bandiert (S. Ungarn [Banat], Balkan, Kleinasien. Selten). 5. var. *basalis* Friese. p. 188 Taf. 7 Fig. 22. Wie 3, jedoch Sgm. 4—6 schwarz (Corfu, Taurien. Selten). — *B. flaviventris* Friese. Typus. **Friese** u. **Wagner** p. 189 Taf. 8 Fig. 7. Schwarz, Collare u. Scutellum, breit sattgelb bandiert, Sgm. 1—3 sattgelb behaart, also wie *B. melanurus* var. *tschitscherini*, aber auch Sgm. 3 gelb behaart (Zentralasien). Varr. nicht bekannt. — *B. fragrans* Pallas. Literatur, Beschr. **Friese** u. **Wagner**, p. 175—176 farb. Schema Taf. 8 Fig. 2. Genit.-Org. p. 174 Fig. M. Variabilität nicht vorhanden, konstante Art; von bedeutender Größe. Ungarn, S. Rußl. bis zum Altai (Zentral-Asien), Hochland von Kleinasien, am Nordabhang des Kilikischen Taurus. Typus p. 188 Taf. 8

Fig. 2. Schwarz, Scheitel, Collare, Scutellum u. Sgm. 1—5 sattgelb behaart, aber etwas dunkler als bei *B. laesus*. Thorax mit breiter scharf begrenzter tiefschwarzer Querbinde; Sgm. 6 schwarz behaart; Flgl. schwarzbraun (größ. Sp. 27 mm) (Ungarn bis zum Neusiedler See, S. Rußl., Turkestan, Kleinasien). Varr. bisher nicht bekannt. Die var. *sulfureus* Skorik. können die Verff. nicht als Variante in ihrem Sinne anerkennen. — *B. haematurus* Kriechb. Literatur. Charakt. **Friese** u. **Wagner** p. 169—170 farb. Schema, Taf. 7 Fig. 1, Gen.-Org. p. 170 Fig. G. Variabilität gering, 5 Varr., dar. 1 schwarzafterige. Verbr. Kaukasus, Armenien. Selten. — Typus p. 185 Taf. 7 Fig. 1. Schwarz, Collare, Sgm. 2—3 gelb, 5—6 rot behaart; Form u. Behaarung im übrigen wie bei *B. pratorum* (Kaukasus). 5 Varr., vorwiegend rotafterige Varianten, eine schwarzafterige Form. a) Rotafterige Formen: 1. var. *trifasciatus* Sm. Handl. Taf. 7 Fig. 2. Wie Typus, aber Thorax ganz gelb u. Sgm. 1—2 gelb behaart, Segmente 3—4 schwarz, Sgm. 5—6 rot behaart (China). 2. var. *torridus* Friese p. 185—186, Taf. 7 Fig. 3. Wie Typus, aber Sgm. 4—5 schwarz, 6 rot behaart (Kaukasus. Selten). 3. var. *lunatofasciatus* Skorik. p. 186 Taf. 7 Fig. 4. Nur ♂. Wie Typus, aber Thorax bis auf einen schwarzen, schmalen Querfleck ganz gelb (Nordabhang des Kaukasus). 4. var. *flavoimplicatus* Skorik. p. 186 Taf. 7 Fig. 5. Nur ♂. Wie Typus, aber nur Basalhälfte des Sgm. 4 schwarz, Endhälfte gelb behaart (Nordabhang des Kaukasus). b) Schwarzafterige Form: 5. var. *ater* Friese p. 186 Taf. 7 Fig. 6. Wie Typus, aber Sgm. 4—6 schwarz behaart (Kaukasus, sehr selten). — *B. hortorum* var. *consobrinus* Dahlb. **Friese** u. **Wagner** p. 192 Taf. 9 Fig. 24. Kopf schwarz, ganzer Thorax u. Sgm. 1—2 rotgelb, Sgm. 3—$^1/_2$4 schwarz, Sgm. $^1/_2$4—6 weiß (Arktis. Selten). *B. hort.* var. *opulentus* Gerst. p. 194 Taf. 9 Fig. 23. Schwarz, ganzer Thorax u. Sgm. 1 gelb, Sgm. 4—6 weiß (Alpen. Selten). — *B. hyperboreus* Schönh. Syn. Charakt. Verbr. etc. **Friese** u. **Wagner** p. 162—163. Taf. 5 Fig. 5 farb. Schema. Gen.-Org. p. 164 A. Variabilität sehr gering (1. Var.). Nur im arktischen Gebiet. — *B. hyperb.* Ökologie. **Friese** u. **Wagner** p. 194—196. Typus Taf. 5 Fig. 5 (schwarz; Collare, Scutellum u. Segm. 1—2 gelb bis rotbraun behaart, schwer abbleichend). Selten im arktischen Gebiet, circumpolar. p. 181. 1. Var.: var. *albertensis* Cockll. Taf. 5 Fig. 6. Wie Typus, aber auch Sgm. 2 seitl. mehr oder weniger dunkel behaart (Arkt. Amerika [Calgary, Alberta). — *B. hypnorum* L. **Friese** u. **Wagner** p. 191: Weißafterige Formen: var. *hiemalis* Friese Taf. 9 Fig. 11. Wie Typus, aber Sgm. 1 gelbbraun behaart (Sibirien, Lappland. Selten). var. *calidus* Er. Taf. 9 Fig. 12. Wie Typus, aber Sgmte. 1—2 gelbbraun behaart (Sibirien. Selten). — var. *cingulatus* Wahlbg. Taf. 9 Fig. 13. Thorax u. Sgm. 1 gelbbraun behaart, ersterer mit schwarzbrauner Querbinde auf dem Mesonotum, Kopf u. Sgmte. 2—4 schwarz, Sgmte. 5—6 weiß (Schweden, Lappland. Einzeln). var. *atratulus* Friese Taf. 9 Fig. 14 nur ♀♀. Wie Typus, aber Kopf ganz schwarz u. auch Sgm. 4 schwarz behaart, Sgm. 5—6 weiß (Sibirien. Einzeln). Schwarzafterige Form: var. *rossicus* Friese Taf. 9 Fig. 15 nur ♀♀. Genau wie *calidus*, aber auch Sgm. 4 schwarz u. 5—6 dunkelgrau behaart (Sibirien. Einzeln). — *B. hypn.* var. var. *frigidus* (olim) = **var.** *hiemalis* **n.** p. 206. — *B. kirbyellus* Curt. Syn. Charakt. Verbr. Varr. etc. **Friese** u. **Wagner** p. 163—165 farb. Schema

Taf. 5 Fig. 7. Gen.-Org. p. 164 B. Variabilität mittelgroß, aber doch in extremen Färbungen. Arktisches Gebiet, circumpolar. — *B. kirb.* Ökologie. **Friese** u. **Wagner** p. 194—196. *B. kirb.* Curt. Typus Taf. 5 Fig. 7. Schwarz; Collare, Scutell. u. Segm. 1—2 sattgelb, leicht abbleichend. Sgm. 4—6 weiß behaart; ♂ dem ♀ gleich behaart. Häufigste *B.* im arkt. Gebiete, circumpolar. 9 Varr. in 3 Formenreihen. a) Weißafterige Formen: 1. var. *lysholmi* Friese Taf. 5 Fig. 8 ganz schwarz behaart, Sgm. 4—6 weiß. Norwegen. b) Rotafterige Formen: 2. var. *similis* Friese Taf. 5 Fig. 9. Schwarz; Sgm. 4—6 rot behaart. Arkt. Norwegen. Selten. 3. var. *pyropygus* Friese Taf. 5 Fig. 10. Schwarz, Collare, Scutellum u. Sgm. 1—2 sattgelb behaart, Sgm. 3 u. die Seiten des 4. Sgmts. an d. Basis schwarz, der Rest v. 4. Sgm. u. Sgm. 5—6 rot behaart. Nowaja Semlja, N. W.-Sibirien, Taymir-Fluß. Selten. 4. var. *cinctus* Friese Taf. 5 Fig. 11. Nur ♂. Wie 3 (*pyropygus*), aber auch Scheitel u. Endhälfte v. Sgm. 3 gelb, Basalhälfte von Sgm. 4 schwarz, sonst rot behaart. — Nowaja Semlja, Kola. Selten. 5. var. *strenuus* Cress. Taf. 5 Fig. 12. Nur ♀♂. Wie 3 (*pyropygus*) aber Sgm. 1—3 gelb, Sgm. 4 schwarz u. Sgm. 5—6 dunkel gelbbraun behaart. p. 182 (Yukon River, Hudsons Bai). 6. var. *frigidus* Kirby Taf. 5 Fig. 13. Nur ♀. Wie 5 (*strenuus*) aber Sgm. 5 meist schwarz, nur der Endrand ders. u. Sgm. 6 rot behaart) p. 182 (Yukon River, Alaska. Selten). c. Schwarzafterige Formen: 7. var. *friesei* Skorik. Taf. 5 Fig. 14. Schwarz, Collare u. Scutellum sattgelb behaart, Sgm. 1 jederseits mit rundlichem, gelb behaarten Fleck. p. 182 (N. O. Sibir. Selten?) 8. var. *pleuralis* Nyl. Taf. 5 Fig. 15. Schwarz; Coll., Scutell. u. Sgm. 1—2 sattgelb behaart. Nowaja Semlja, N. Sibir., Alaska. Selten). 9. var. *cinctellus* Friese Taf. 5 Fig. 16. Nur ♂. Wie *pleuralis*, aber auch die Endhälfte vom Sgm. 3 gelb behaart. p. 182 (Nowaja Semlja. — Selten). — *B. laesus* Mor. Literatur-Beschr. **Friese** u. **Wagner** p. 174—175, farb. Schema Taf. 7 Fig. 23. Variabilität gering (2 Varr.). Genit.-Org. Fig. L (var. *mocsaryi* ♂). Verbr.: Ungarn, Dobrutscha, N.-Kaukasus, S.-Rußl., Ostseeprovinzen; Ostpreußen. Typus, p. 188 Taf. 7 Fig 23. Überall gleichförmig gelb behaart (wie *B. muscorum*), nur Kopfende u. Sgm. 6 schwarz behaart, mit rotbraun behaarter Thoraxscheibe (Turkestan, Ural, Nord-Kaukasus. Selten). 2 Varr. mit schwarz behaartem Sgm. 6: 1. var. *mocsaryi* Kriechb. p. 188 Taf. 7 Fig. 24. Wie Typus, aber die Thoraxscheibe schwarzbraun behaart (Spanien, Ungarn, Ostpreußen, Rußland. Selten). 2. var. *sidemii* Rad. p. 188 Taf. 8 Fig. 1. Nur ♂. Wie 1, aber Basis des Segm. 1—4 mit schwarzen Haaren besetzt (Patria?). — *B. lapidarius* L. **Friese** u. **Wagner** p. 193. Nur rotafterige Formen: var. *alticola* Kriechb. Taf. 8 Fig. 24. Schwarz; Collare, Scutellum u. Sgm. 1—2 gelbl. behaart, Sgm. 4—6 rot (Alpen. Häufig). var. *montanus* Lep. Taf. 9 Fig. 1. Schwarz, Coll., Scut., Sgm. 1—1/2 2 gelb behaart, Sgm. 4—6 rot (Pyrenäen, Sierra Nevad. Häufig?). var. *caucasicus* Rad. Taf. 9 Fig. 2. (Nur ♀♀ u. ♂♂). Schwarz; Coll. u. Scut. schneeweiß behaart, Sgm. 4—6 rot. ♂ wie ♀ aber statt schneeweiß, gelb behaart, Sgm. 4—6 rot (Kaukasus, häufig). var. *eriophorus* Klug Taf. 9 Fig. 4. Schwarz, Thorax ganz schneeweiß behaart (♂ hier gelb behaart), Sgm. 4—6 rot (Kaukasus. Selten). *B. lap.* **var.** *niveiventris* Friese 1911 **n.** p. 206 Taf. 5 Fig. 4. (Wie *B. lap. incertus* (var. 6), aber außer den schneeweiß behaarten Sgm. 1—2 auch das 3. am Endrande schneeweiß gefranzt

(Russisch-Armenien. Selten). — *B. lapponicus* F. Syn. Varr. Verbr. **Friese u. Wagner,** p. 166—167 farb. Schema Taf. 6 Fig. 1. Gen.-Org. p. 168 a) von *B. lapp.*, b) von *B. lapp.* var. *silvicola* ♂, c) von *B. lapp.* var. *alpestris* ♂. Variabilität sehr groß, auch in extremen Färbungen (11 Varr.). Arktisches Gebiet; circumpolar. — Typus Taf. 6 Fig. 1. Schwefelgelb; Kopf, Thoraxbinde (Mesonotum), schwarz, Sgm. 2—3 rot behaart. Arkt. Gebiet von Skandinavien, Lappl. u. Sibirien, 1 ♀ von Monda, Mongolei; 1 ♀ von Dovre Fjeld, Norwegen. — 11 Varr. in 3 Formenreihen: gelb-, rot- u. schwarzafterige Varianten. a) Gelbafterige: 1. var. *silvicola* Kirby p. 183 Taf. 6 Fig. 2. Wie Typus, aber auch Seiten des Mesonotums u. die Pleuren gelb behaart. (Arkt. Nordamer.: Labrador (häufig), Felsengebirge: Pikes Peak, Color.). 2. var. *flavicollis* Friese Taf. 6 Fig. 12. Nur ♂♂; wie var. 1, aber Kopf u. Thorax ganz gelb behaart. Nur Mesonotumscheibe mit einzelnen schwarzen Haaren p. 183 (Pikes Peak, Col. Selten). 3. var. *hispanicus* Friese Taf. 6 Fig. 3. Wie var. 1, aber Segm. 2—4 rot behaart (Pyrenäen [Vernet]. Selten). 4. var. *dissidens* Friese Taf. 6 Fig. 4. (Wie var. 1, aber Thorax in größerer Ausdehnung schwarz behaart, Sgm. 2—3 behaart; Sgm. 4 auch rot, jedoch an d. Seiten gelblich behaart, Sgm. 5 gelb, aber in d. Mittelpartie rötlich, vor allem aber Sgm. 1 schwarz behaart) p. 183 (Nordkap). b) Rotafterige: 5. var. *ornatus* Friese p. 184 Taf. 5 Fig. 5 (wie var. 1, aber Sgm. 2—6 rot behaart. ♀ in Lappland u. im Alpengebiet. Selten). 6. var. *praticola* Kirb. Taf. 6 Fig. 6. Schwarz, Collare, Scutellum u. Sgm. 1 gelblich behaart, Sgm. 2 schwarz, Sgm. 3—6 rot behaart (Arkt. N. Amer., Alpen, ca. 1200 m Höhe). 7. var. *scandinavicus* Friese p. 184 Taf. 6 Fig. 7. Ohne gelbe Behaarung; Sgm. 1 schwarz, Sgm. 2—6 rot behaart, also wie ein kleiner *B. alpinus* (Arktisches Norwegen u. auf dem Dovre Fjeld; Alpen bei Innsbruck, im April). 8. var. *norvegicus* Friese Taf. 6 Fig. 8. Nur ♀, wie var. 7 ohne gelbe Behaarung, aber auch Sgm. 2 schwarz behaart) p. 184 (Dovre Fjeld, Norwegen). 9. var. *alpestris* Vogt Taf. 6 Fig. 9. Wie var. 6, aber Sgm. 1—2 schwarz behaart. (Alpengebiet: Airolo, Simplon etc.). 10. var. *helveticus* Friese Taf. 6 Fig. 10. Wie var. 4 aber Sgm. 2—6 rot behaart. (Alpen, Simplon. Sehr selten). — c) Schwarzafterige: 11. var. *melanopygus* Nyl. Taf. 6 Fig. 11. Wie var. 1, aber auch Sgm. 4 seitlich mehr oder weniger rot, in der Mittelpartie aber schwarz, Sgm. 5—6 ganz schwarz behaart. p. 184 (Arktisches Gebiet; circumpolar. Macdon-Pic in Montana etc.). — *B. lapp.* und dessen Formen, (27 neue). Synopsis [Russisch]. **Korikow,** Rev. russe entom. T. 12 p. 95—102. — *B. lateralis* **subsp.** *wilmattae* **n. Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 10 p. 21. — *B. mastrucatus* Gerst. Literatur. Charakt. **Friese u. Wagner** p. 180,. farb. Schema Taf. 8 Fig. 12. Nest unterirdisch. Zahl der Zellen etc. Verbr.: Gebirge Mitteleuropas bis zum Harz, Norwegen u. var. *alpigenus* im Kaukasus, extrem gefärbt in Kashmir. Ausgesprochene Gebirgsform. — 7 Varr., durchweg rotafterig wie der Typus: 1. **var.** *tirolensis* **n.** p. 192 Taf. 8 Fig. 13. Wie Typus, aber Collare gelbweiß (Alpen). 2. var. *transitorius* Friese p. 192 Taf. 8 Fig. 14. Wie Typus, aber Collare u. Sgm. 1 gelbweiß (Alpen). 3. var. *lutescens* Friese. p. 192 Taf. 8 Fig. 15. Nur ♂. Schwarz; Stirn, Collare, Scutellum u. Sgm. 1 gelb (Alpen häufig). 4. var. *luteus* Friese p. 192 Taf. 8 Fig. 16. Nur ♂♂. Schwarz, Stirn, Collare, Scutellum, Sgm. 1—$^1/_2$3 gelb

(Alpen häufig). 5. var. *alpigenus* Mor. p. 192 Taf. 8 Fig. 17 (Collare, Scutellum schneeweiß, sonst typisch (Kaukasus. Selten). 6. var. *kashmirensis* Friese Taf. 8 Fig. 18. Nur ♀♀. Schwarz, Collare, Sgm. 1—2 schneeweiß (Kaschmir. Selten). Auch ♀ u. ♂ jetzt bekannt. 7. var. *stramineus* Friese Taf. 8 Fig. 19. Nur ♀♀. Schwarz; Coll. u. Scutellum, letzt. nur am Hrande schneeweiß, Sgm. 1—2 hellgelb (Kaschmir. Selten). — *B. mastr.* var. *collaris* (olim) = **var.** *tirolensis* **n.** p. 206. — *B. melanurus* Lep. Literatur, Beschr. **Friese** u. **Wagner** p. 176 farb. Schema Taf. 8 Fig. 3 Genitalorg. p. 177 Fig, Verbr.: Kaukasus, Turkestan, Pamir, Altai. Variabilität gering (2 Varr.) eine rot- u. eine schwarzafterige). Verbr.: Zentralasien. Sehr selten. Typus p. 189 Taf. 8 Fig. 3. Schwarz, der ganze Thorax u. die Sgm. 1—2 sattgelb behaart; ♂ ebenso, nur meist etwas abgeblaßt. Flgl. schwarzbraun (Zentralasien bis zum Kaukasus. Selten). Varr. a) Rotafterig: 1. var. *apicatus* Friese p. 189 Taf. 8 Fig. 6. Wie 2, aber Sgm. 4—6 braunrot behaart (Pamir-Altai. Selten). b) Schwarzafterig 1. var. *tschitscherini* Rad. p. 189 Taf. 8 Fig. 4. Wie Typus, aber Mesonotum mit breiter scharf begrenzter schwarzer Querbinde (Turkestan, Pamir, Altai, Mongolei. Selten). — *B. mendax* Gerst. Literatur. Charakt. Verbr. (Alpen), 1200—2000 m; Pyrenaeen, Kaukasus, Central-Asien) **Friese** u. **Wagner** p. 167—168 farb. Abb. Taf. 6 Fig. 13, Gen.-Org. p. 168 Fig. E. — Alpenformen: Typus Taf. 6 Fig. 13 p. 184. Schwarz, Collare u. Sgm. 1 jederseits gelblich bebüschelt, Sgm. 4—6 rot behaart; Beinbehaarung rötlich (Alpen. Nicht häufig). 4 Varr., rotafterig, var. *atrocaudatus* durch dazutretendes Schwarz nicht rein rot, sondern dunkelafterig. 1. var. *anonymus* Friese p. 185 Taf. 5 Fig. 14. Wie Typus, aber Coll., Scutellum, Sgm. 1 gelb bandiert (Alpen). — var. *latofasciatus* Vogt p. 185 Taf. 6 Fig. 15. Wie 1, aber auch Sgm. 2 gelb bandiert (Pyrenäen. Kaukasus). 3 var. *handlirschianus* Vogt Taf. 6 Fig. 16, wie 2 aber die bei dieser gelbe Behaarung hier schneeweiß (Kaukasus). 4. var. *atrocaudatus* Vogt Taf. 6 Fig. 17. Nur ♂. Wie 2, aber Sgm. 3—4 schwarz behaart, Sgm. 5 mehr dunkel als rot (Alpen). — *B. mucidus* Gerst. Literatur. Charakt. Verbr. **Friese** u. **Wagner** p. 168—169 farb. Schema Taf. 6 Fig. 18, Gen.-Org. p. 168 Fig. F. Verbr.: Ober-Bayern und bei Innsbruck 1200—1600 m; Monte Baldo, 1800 m, Schweizer Alpen u. Jura, Pyrenaeen, Balkan; an *Vicia*, *Silene*; *Scabiosa*, *Salvia*; 3 Varr., dar. eine bis auf die Thoracalquerbinde ganz gelblich behaarte Form, rot- u. schwarzafterige Varianten fehlen. Typus p. 185 Taf. 6 Fig. 18. Schwarz, Collare u. Scutellum gelblich behaart. Sgm. 1 jederseits mit kleinem gelbhaarigen Fleck, Sgm. 3—6 gelblich behaart. Behaarung auffallend zottig, 3. Beinpaar hell behaart (Alpen, lokal u. vereinzelt). 3 Varr., in einer gelbafterigen Formenreihe verlaufend: 1. var. *atratus* Friese p. 185 Taf. 6 Fig. 19. Nur 9, wie Typus, aber Scutellum u. Sgm. 1 schwarz behaart (Alpen, Vallepp, Simplon. Sehr selten). 2. var. *bicinctus* Friese der Kopf größtenteils behaart (Alpen). 3. var. *mollis* Pérez p. 185 Taf. 6 Fig. 21. Wie var. 2, aber Abdomen ohne schwarz, ganz gelblich behaart (Pyrenäen, Jura. Selten). — *B. muscorum* Fabr. durchweg rotafterige Formen. **Friese** u. **Wagner** p. 190: var. *sibiricus* Mor. Taf. 9 Fig. 5. Vollständig gelb behaart, nur Mesonotum u. Sgm. 4—5 rot behaart, Sgm. 6 schwarzbraun (Sibirien selten). var. *melinoides* Rad. Taf. 9 Fig. 6 gleichmäßig gelb behaart, auch Mesonotum, nur Sgm. 4 u. 5 rot, Sgm. 6 schwarz-

braun (Sibirien. Selten). var. *smithianus* White Taf. 9 Fig. 7. Völlig einfarbig rotgelb, auf der Useite schwarzbraun (Orkney, Lofoten, Bergen. Selten). — *B. niveatus* Kriechb. Literatur. Beschr. **Friese** u. **Wagner** p. 172—173 farb. Schema Taf. 7 Fig. 11; Gen.-Org. folg. Varr.: Fig. J (p. 173): a) *niv.* ♂, b) *niv.* var. *vorticosus*, c) *niv.* var. *sulfureus* ♂, d) *niv.* var. *morawitzi* ♂. Verbr.: S.-Ungarn, Balkan, Kleinasien, Persien, Zentralasien. Variabilität mittelgroß, aber zu Extremen neigend, so daß fast ganz gelb u. ganz rot behaarte Formen vorkommen; schwarzafterige Formen fehlen. — Typus p. 187 Taf. 7 Fig 11. Schwarz; Coll., Scutell. breit weiß bandiert, Sgm. 1—2 schneeweiß, Sgm. 3 schwarz 4—6 rot behaart, dem *B. lapidarius* var. *incertus* täuschend ähnlich, aber mit verlängerten Wangen (Balkan, Kleinasien). 5 Varr. in einer rotafterigen Formenreihe: 1. var. *griseofasciatus* Vogt p. 187 Taf. 7 Fig. 12. Wie Typus, aber statt der schneeweißen eine graue Behaarung (Kaukasus, Kleinasien. Sehr selten). 2. var. *vorticosus* Gerst. p. 187 Taf. 7 Fig. 13. Wie Typus, doch die schneeweißen Teile sattgelb behaart (Griechenland. Selten). 3. var. *skorikowi* Friese p. 187 Taf. 7 Fig. 14. Wie var. 2, aber auch Sgm. 3 mit gelbbehaarter Endhälfte (Persien, Transkaukasien). 4. var. *sulfureus* Friese p. 187 Taf. 7 Fig. 15. Schwarz; Collare, Scutellum u. Sgm. 1—5 (hell) gelb behaart, Sgm. 6 rot behaart (Kleinasien: Taurus etc. Selten). 5. var. *morawitzi* Rad. p. 187 Taf. 7 Fig. 16. Das ganze Tier rot behaart bis auf d. schwarzen Kopf u. die hinteren Seitenkanten des Thorax, die von der schwarz behaarten Unterseite (Bauchfläche) hervorleuchten (Turkestan, Fergana, Pamir, Kashgar. — Sehr selten). — *B. opifex* Sm., ♀, ♀, ♂ in den Gebirgstälern von Mendoza massenhaft, am Fuße der Cordilleren (Chacrasdia, Mendoza häufig, bei Pedregal 17 km vom Gebirge selten). Besuchspflanzen. **Jörgensen,** Zool. Jahrb. Abt. f. System. Bd. 32 p. 162. — *B. pomorum* Pz. **Friese** u. **Wagner** p. 194. Varr.: var. *mesomelas* Gerst. Taf. 9 Fig. 2. Körper gelblich weiß behaart; Kopf schwarz, Mesonotum mit schwarzer Querbinde; Basis der Abd.-Sgmte. oft rötlich gefärbt (Alpen, Mittelgebirge [Böhmen] häufig) var. *armeniacus* Rad. Taf. 9 Fig. 22. Körper hellgelb behaart, nur Kopf und Mesonotum (Thorax-Querbinde) schwarz, oft auch die Unterseite (Rußland. Armenien häufig). — *B. pratorum* **var.** *suecicus* Friese 1911 **n. Friese** u. **Wagner** p. 206 Taf. 5 Fig. 3. Wie *B. jonellus* (var. 1), aber Sgm. 1—3 schwarz, 4—6 weiß behaart (Nord-Schweden: Kolari am Tornea Elf. Selten?). *B. prat.* var. *martes* Gerst. p. 192 Taf. 8 Fig. 21. Wie var. *jonellus*, aber Sgm. 4 auch schwarz, daher nur Sgm. 5—6 weiß. (Alpen. Häufig). var. *versicolor* Friese p. 194 Taf. 8 Fig. 22. Nur ♀♀. Gelb; nur Kopf u. Sgm. 3—4 schwarz behaart (Sibirien, China. Selten). — *B. pyrenaeus* Pérez. Literatur. Charakt. **Friese** u. **Wagner** p. 170—171 farb. Schema Taf. 7 Fig. 7. Gen.-Org. p. 170 Fig. H. Variabilität sehr gering. 3 Varr., nur rotafterige Formen. Verbr.: Pyrenäen, Alpen, Kaukasus. Nicht selten. Morphologisch stimmt die Sp. mit *B. derhamellus* überein. Typus p. 186 Taf. 7 Fig. 7. Schwarz, Sgm. 4—6 rot behaart, Collare, Scutellum u. Sgm. 1—2 schmutzig gelb wie bei *B. lapid.* var. *alticola* behaart. Körbchenhaare meist rotgelb nicht häufig. 3 Varr. u. zwar rotafterig: 1. var. *tenuifasciatus* Vogt p. 186 Taf. 7 Fig. 8. Wie Typus, aber Sgm. 2 wie 3 schwarz behaart (Alpen). 2. var. *brodmannicus* Vogt p. 186 Taf. 7 Fig. 10. Nur ♂♀. Schwarz; Collare, Scutell.,

Sgm. 1—2 schneeweiß behaart. Sgm. 4—6 rot (Kaukasus). (Also mit *B. derham.* var. *simul.* übereinstimmend?). 3. var. *libericus* Friese p. 186 Taf. 7 Fig. 9. Nur ♀. Wie Typus, aber auch Sgm. 3 bis auf einen schmalen Streifen an der Basis rot behaart (Barcelona). — *B. silantjewi* Mor. lokale, nicht häufige Hummelform, steht morphologisch *B. silvarum* nahe, weicht aber im Bau des Genit.-Org. ab. Ihre Beziehungen sind daher noch nicht festzustellen. Beschr. **Friese** u. **Wagner** p. 177—178. farb. Schema Taf. 8 Fig. 8. Genit.-Org. Fig. O. Nur 1 Var. Verbr.: Ungarn, Rußl. Typus, p. 189 Taf. 8 Fig. 8. Schwarz, Collare, Skutellum. Sgm. 1—2 sattgelb behaart, Sgm. 3 schwarz, Sgm. 4—6 rot behaart; ♂ ebenso, doch Kopf vorn gelb behaart. Lokal in Ungarn u. Rußland). var. *disconotus* Skor. p. 189 Taf. 8 Fig. 9. Nur ♂. Wie Typus, aber Mesonotum mit nur kleinem, queren, schwarzhaarigen Scheibenfleck (Nordabhang des Kaukasus, Steppe bei Pjatigorsk. Selten). — *B. silvarum* L. var. *unicolor* Friese. **Friese u. Wagner** p. 191 Taf. 9 Fig. 20. Nur ♂♂. Vollkommen gleichmäßig rotgelb behaart (Sibirien. Selten). — Nur rotafterige Formen: p. 193: var. *daghestanicus* Rad. Taf. 9 Fig. 16. Kopf, Mesonotum, Sgm. 3 schwarz behaart, Collare, Scutellum u. Sgmte. 1—2 schneeweiß, Sgm. 4—6 durchaus rot (Kaukasus. Selten). var. *convergens* Skorik. Taf. 9 Fig. 17. Nur Thorax weiß, sonst schwarz behaart, Sgm. 4—6 rot (Nord-Kaukasus). var. *mlokosiewitzi* Rad. Collare und Scutellum graugelb behaart, sonst schwarz, Sgm. 4—6 rot (Kaukasus. Selten). var. *nigrescens* Pérez Taf. 9 Fig. 19 (Kopf, Thorax, Sgm. 1—3 schwarzbehaart, Sgm. 4—6 rot mit eingestreuten schwarzen Haaren (Übergang zu schwarzafteriger Gestaltung) (Pyrenäen. Selten). — *B. terrestris* Tracheenzweig aus dem Septum. **Riede** p. 291. *B. terr.* **var.** *lantschouensis* Vogt 1909 **n.** (Wie Typus, aber die Gelbfärbung von Collare u. Sgm. 2 sehr dunkel, fast braunrot). **Friese** u. **Wagner** p. 206 Taf. 5 Fig. 1 (China, selten). *B. terr.* **var.** *scutatus* Friese 1911 **n.** p. 206 Taf. 5 Fig. 2 (Wie Typus, aber auch Scutellum u. Sgm. 1 (—2) sattgelb behaart Sibirien: Sajan, Turkestan: Wernyi. Selten). *B. terr.* var. *patagiatus* Nyl. **Friese** u. **Wagner** p. 190 Taf. 8 Fig. 20. Schwarz, Collare, Scutellum u. Sgm. 1 weiß. Sgm. 2 hellgelb, Sgm. 4—6 typisch weiß (Sibirien häufig). — *B. vogti* Friese. ♀ von Huascaray, Peru 6500′. Stimmt mit Frieses kurzer Beschreib. **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 10 p. 492. *B. butteli* Friese ♀ u. ♂ von Huascaray, Peru, 6500′. Steht offenbar *B. funebris* Sm. (auch in Peru vorkommend) nahe p. 492. — Sonstige *B.*-Spp.: **Skorikow** beschreibt t. c. folg. neue Formen: *B. lepidus* **n. sp.** p. 606 (Gansee); *B. lemniscatus* **n. sp.** p. 607; *B. potanini* **var.** *grumiellus* **n.** p. 607; *fragrans* **var.** *mongol* **n.** p. 607; *waltoni* **var.** *kozloviellus* **n.** p. 608; *pyrrhosoma* **var.** *canosocollaris* **var. n.** p. 608; *kozlowi* p. 608; *supremus* Beschr. p. 608; *dif[f]icillimus* **n. sp.** p. 609 (Zentralasien); *pamirus* **var. n.** p. 610; *lucorum* **subsp.** *jacobsoni* **n.** p. 610. — *B. rufitarsis* **n. sp.** (wie *B. pomorum* Panz., aber Wangen länger, fast von der Länge des *B. hortorum*: Tarsen der Beine II u. III rot gefärbt. Dann *B. pyrosoma* Mor. ähnlich, aber durch die Wangenbildung, wie durch die weißlich gemischte Behaarung abweichend). **Friese,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A. 12. Hft. p. 85 ♀ (Zentralasien). *B. genitalis* **n. sp.** (wie ein kleiner *B. silvarum,* aber Sgm. 3—7 rot (*silvarum*-Rot) behaart) p. 85 ♂ Kopulationsapparat Fig. 1 (Tibet, Zentral-

asien). *B. lapidarius* **var.** *tenellus* **n.** (wie *B. lap.*, aber Collare, Scutellum u. Sgm. 1—2 sehr dicht u. sehr lang tiefgelb behaart; von *B. sicheli* Rad. durch das ganz und gar gelb behaarte Sgm. 2 u. die schmale, schwarze Binde des 3. Sgmts verschieden. Genitalapparat wie bei *B. lap.*, doch Spitze [Lacinia] tief ausgerandet, mit vorspringenden Innenlappen) p. 86 ♀♂ (Sajan [Arasagun-gol] in Zentralasien). *B. pratorum* **var.** *tibetanus* **n.** (Färbung der Behaarung wie *B. prshewalskii* Mor., aber Sgm. 4—7 rot (= *lapidarius*-Rot) behaart. ♂ Kopf lang struppig schwarz, nur Clypeus u. Kopfseiten weiß behaart, Collare u. Scutellum wie Sgm. 1 weiß behaart, 3 schwarz, 4—7 rot behaart. Unterseite lang u. dünn, weiß behaart. Genitalapparat wie bei *B. prat.*, nur die Lacinia noch deutlich erkennbar) p. 86 ♂ Kop.-App. Fig. 2, von *prat.* Fig. 3 (Tibet, Zentralasien). *B. silvarum* **var.** *subrufescens* **n.** (wie *B. silv.*, bis auf die Thoraxquerbinde weißlich behaart u. Sgm. 2—7 rötlich wie bei *B. pomorum armeniacus-rufescens.* Genitalapp. wie bei *B. silv.*, aber Squama vor der inneren Spitze m. breit. Stamm) p. 87 Kop.-App. Fig. 4 (Tibet, Zentralasien). *B. regeli* **var.** *pamirensis* **n.** (wie *B. reg.*, aber Sgm. 4—7 rot behaart; Kopf sehr groß mit vorstehenden Drohnenaugen; Querbinde des Mesonotum stark verschmälert u. durch vordringende gelbe Haare fast verwischt) p. 87 ♂ (Pamir-Hochland). *B. cayennensis* **var.** *nigriventris* **n.** (wie *B. cay.*, aber Abd. ohne gelbe Behaarung, einfarbig schwarz) p. 87 ♀ (Popayan in Columbia, S. Am.). *B. cay.* **var.** *pauloensis* **n.** (wie *cay.*, aber Collare u. Sgm. 3 gelb behaart, Scutell. ganz schwarz) p. 87 ♀ (Sao Paulo in Süd-Brasil.). *B. thoracicus* **var.** *umbrinus* **n.** (wie *B. thorac.* Sichel aus Argent., aber die Thoraxscheibe (oben) lang u. dicht dunkelbraun behaart) p. 87 ♀ (Salta im Gebirge, N. Argent.).

Brachynomada bigibbosa Friese. Von Fr. als *Doeringiella* Holmb. beschrieben. Vereinzelt in Mendoza. **Jörgensen,** Zool. Jahrb. Abt. f. System. Bd. 32 p. 139. *Br. argentina* Holmb. Von Jörgensen früher als *Doeringiella franki* aufgefaßt u. die vorige als var. *obscuripes* Fr. Besuchspflanzen p. 139.

Caenohalictus wilmattae **n. sp.** (ohne Zweifel nahe verw. mit *Augochlora amatitlana* im allgem. Bau u. in Färbungstypus. Im Einzelnen ist *A. amatl.* sehr verschieden gefärbt. Augen von *Aug. amatitl.* unbehaart, nur bei stärkerer Vergrößerung wenige sehr kurze Haare sichtbar. Es ist fraglich, ob *A. amatitl.* nicht besser *Caen. amatitl.* genannt wird. Ein Vergleich mit der Type von *Caenoh.* würde vielleicht zeigen, daß keine der beschriebenen Formen wirklich dazu gehört. Sicherlich haben sie nicht die lange Behaarung der Augen von *Cr. trichiophthalmus* Cameron. Wenn wir jedoch *Caenoh.* als *Augochl.* der *sericei*-Gruppe mit behaarten Augen definieren, so haben wir 4 Spp. — *C. trichiophthalmus* Cam., *C. chaetops* Vach.; *C. amatitlanus* Ckll., *C. willmattae* Ckll. Vachals u. Camerons Spp. sind beträchtlich kleiner als die v. Guatemala. Sie sind nur 8 mm l.). **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 10 p. 317 (Guatemala).

Caenonomada tertia **n. sp. Cockerell,** Psyche vol. 19 p. 52 (Brasilien).

Caenoprosopis crabronina Holmb. recht selten bei Chacras de Coria. Besucht *Prosopis alpacato* u. *campestris.* **Jörgensen,** Zool. Jahrb. Abt. f. System. Bd. 32 p. 151.

Calliopsis-Spp. von Mendoza. **Jörgensen,** t. c. p. 120 folg.: *C.* (*Parafriesca*) *prinii* Holmb. mit folg. Sp. zusammen (von Buenos Aires u. Mendoza bis Amazonas). *C.* (*Parafriesea*) *argentina* Friese, von Friese als *Perdita argent.* beschrieben. Fundorte u. Besuchspflanzen). p. 121. *C.* (?) *spegazzini* **n. sp.** p. 121 ♂ (La Paz).

Camptopoeum flaviventre Friese massenhaft bei Pedegral, Chacras de Coria etc. Besuchspflanzen. **Jörgensen,** t. c. p. 117. — *C. ochraceum* Friese, massenhaft bei Pedregal etc. in Cactusblumen; auch in San Luis u. San Juan. ♂ auf *Grindelia pulchella* u. *Phacelia pinatifida* p. 118; *C. bifasciatum* (Friese) (= *Psaenythia bif.* Friese) (Sgm. 3 mitunter mit 2 gelben Bindenflecken seitlich an der Basis). Fundorte u. Besuchspflanzen in Mendoza. ♂ bis jetzt unbekannt p. 118; *C. opunctiaum* **n. sp.** (dem *C. bifasciatum* sehr ähnlich) p. 118 ♀ (Chacras de Coria, auf *Opuntia sulphurea*).

Canephorula apiformis (Friese) recht häufig bei Chacras de Coria, Mendoza u. Pedegral. **Jörgensen,** Zool. Jahrb. Abt. f. System. Bd. 32 p. 162.

Capicola Friese. Ergänzungen zur Gattungsdiagnose. **Friese,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A. 5. Hft. p. 185; *C. flavitarsis* **n. sp.** (genau wie *C. braunsiana* Fr., aber Gesicht samt Clypeus lang weiß behaart u. alle Tarsen gelb) p. 185 ♂ (Südafrika: Willowmore). — **Subg.** *Rhinochaetula* **n.** siehe dort.

Caupolicana. Spp. von Mendoza. **Jörgensen,** Zool. Jahrb. Abt. f. System. Bd. 32 p. 106, *ruficollis* Friese ♀♂ bei Pedegral u. Chacras de Choria auf *Hoffmannseggia falcata* (Tucuman) p. 106; *C. superba* Sm. bei Chacras de Coria auf *Hoffmannseggia falcata*; *Larrea divaricata*; *Clematis Hilarii* p. 106; *C. lugubris* Friese in Mendoza, überall in der Ebene wie in den Cordilleren, San Ignacio; baut im festen Boden p. 107; *C. lug.* forma *mystica* Schrottky mit der Stammform zusammen. — *C. lug.* forma *collaris* Jörgensen ♂ bei der Station Alto Pencoso, Prov. San Luis. Flog auf *Morrenia adorata* p. 107; *C. friesei* Jörgensen. Ergänzung zur Beschr.: Tibia I, innen rot behaart u. Flügelspitze schwachgeraucht. Bei Chacras de Coria auf *Jussiana peruviana*, um *Hoffmannseggia* u. Luzerne p. 107; *C. nigriventris* Fr. forma *mendocina* Jörgensen ♀ Ergänzung zur Beschreib.; bei Chacras de Coria u. La Paz, auf *Hoffmannseggia*; *Atamisquea emarginata* Miers (*Capporidaceae*); *Ligustrum japonicum.* Stammform lebt in Chile p. 107; *C. bicolor* Friese bei Chacras de Coria auf *Cucurbitella scraberrima* Gill., ♀ außerdem auf *Hoffmannseggia* u. *Justicia Tweediana* Ns. (*Acanthaceae*); ♂ auf *Priva laevis* (*Verbenac.*); *Salvia Gilliesii* Beath. u. *Larrea divaricata.* ♀ auch bei Alto Pencoso p. 108.

Cemolobus Roberts. Type: (*Xenoglossa*) *Cemolobus ipomoeae* (Rob.). Clypeus des ♀ dreilapp.; Innenzahn der Klaue kurz; Clyp. b. ♂, auch dreilappig; mit weißem apikalen Querbande; hinterer Basitarsus d. ♂ bogenförm., sein oberer apikaler Rand schräg gestellt, unten vorgezogen. (Weitere Charaktere siehe Trans. Amer. Entom. Soc. 31 p. 365—366). **Cockerell,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1932 p. 264. Type von Carlinville, Illinois, auch in Pennsylvanien.

Centris bakeri **n. sp. Cockerell,** Psyche vol. 19 p. 42; *heterodonta* **n. sp.** p. 43. *libertatis* **n. sp.** p. 44; *ceratocephala* **n. sp.** p. 45 (sämtlich aus Brasilien). — *C. americana* **var.** *bicincta* **n.** (wie *C. amer.*, aber außer Sgm. 2 auch die Basalhälfte von Sgm. 3 mehr oder weniger gelb behaart) **Friese,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A. 12. Hft. p. 87 ♂ (Obidos, Amaz. u. Cayenne,

S. Amer.); *C. americana* **var.** *umbrina* **n.** (wie *C. am.-bic.*, aber die gelbe Behaarung dunkel graugelb geworden, wie sie besonders bei den reichlich gelb behaarten nordamerikanischen Hummelarten auftritt) p. 87 ♂ (Obidos, Amazonas). — *C.* (*Hemisia*) *bakeri* **n. sp.** (der *C. vidua* nahest., aber Thorax ganz schwarz behaart und Beine III gelblich behaart) **Friese,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. Abt. A. 6. Hft. p. 199 ♂ (Morelos u. Guadalajara in Mexiko); *C.* (*H.*) *metathoracica* **n. sp.** p. 200 ♀♂ (Guayaquil, im Gebirge, Ecuador). — *C. bakerella* **nom. nov.** pro *C. bakeri* Friese 1912 (Archiv f. Naturg. 1912 Hft. 6 p. 199 nec *C. bakeri* Cockerell 1912) **Friese,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A. 12. Hft. p. 89. — *C. lepeletieri* **n. sp.** (= *C. haemorrhoidalis* Lep.). Der Fabr.'sche Name gilt für die Jamaika-Form, die sich von den S. Domingo-Formen dadurch unterscheidet, daß die ersten 4 Abdominalsgmte u. die Basis des 5. beim ♂ blau, beim ♀ die ersten 4 blau u. der Apikalrand des 4. rötlich ist. In der Gesichtszeichnung ähnelt *C. lepet.* der *C. elegans* Sm. von St. Vincent mehr als das Jamaika-Insekt. **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 140; *C. haemorrhoidalis* (Fabr.) Beschr. des ♂ u. ♀ (Gordon Town, Jamaika). — *C. inermis* **subsp.** *gualanensis* **n.** (oberflächlich wie *C. bimaculata* oder *C. proxima*) **Cockerell,** t. c. p. 568 ♀♂ (Gualan, Guatemala; Quiriqua). — *C. inermis gualanensis* auf *Calopogonium coeruleum* Desv. **Cockerell,** t. c. p. 568.

Centrosmia Robertson. Type: *bucephala* Cress. Hierher auch *tarsata* Prov. **Cockerell,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1897 p. 216.

Ceratina callosa Bauten, Eiablage, Parasiten etc. **Malyšev,** Trans. Soc. nat. St. Peterburg T. 43 1 p. 252—255, 276—277 [Russisch u. deutsch. Resumé). — *C. viridissima.* **Dutt,** Mem. Dept. Agric. Ind. Entom. Ser. 4 p. 242, Puppe p. 243. — *C.* 3 Spp. auf Corfu. **Paganetti-Hummler** p. 380. — *C. amabilis* **var.** *rhodochrysea* **n. Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 556—557 ♀♂ (Quirigua, Guatemala. Zusammen mit der typischen Form erbeutet, doch weicht die Färbung ab, daher als var. aufgefaßt). *C. wilmattae* **n. sp.** (steht *C. amabilis* sehr nahe) p. 557 ♀ (Quirigua, Guatemala, auf gelben, Goldruten-ähnl. Blüten). *C. ignara* Cress. vom Lake Amatitlan, Zentralam. Beschr. d. ♂. *C.* mit einem Stück von *C. abdominalis* H. S. Smith verglichen, sind sie fast damit identisch, nur sind die Flgl. nicht so dunkel u. besonders nicht so rot p. 557. *C. regalis* **n. sp.** (ähnelt *C. cobaltina* Cress., verschieden durch die ausgerandete Clypeus-Zeichnung, die dicht punktierten Pleuren, die dunkleren Flgl., das Fehlen eines Streifens auf den vorderen Tibien u. die Färbung des Abdomens. Von *C. polita* Friese erkenntlich durch die Abd.-Spitze) p. 558 ♂ (Gualan, Guatemala). *C. quinquemaculata* **n. sp.** (Die Gesichtszeichnung erinnert stark an *C. maculifrons* Sm., aber diese ist robuster, Kopf dicht punktiert, sehr grob punktierter Thorax) p. 558—559 ♀ (Antigua, Guatemala). *C. xanthostoma* **n. sp.** (Smiths Tab. (Trans. Am. Ent. Soc. XXXIII, 116) führt auf *C. mexicana,* von der sie sich aber in der Färbung unterscheidet u. im Bau der Abd.-Spitze) p. 559—560 ♂ (Gualan, Guatemala); *C. xanthostoma* **var.** *rufipennis* **n.** (sieht aus wie eine besondere Sp.) p. 560 ♂ (Gualan, Guatemala). — *C. parvula* Sm. ♂ bereits von Morice und Schmiedeknecht erbeutet. **Ferton,** Ann. Soc. Entom. France T. LXXX p. 351 erbeutete mehrere Stücke unter Umständen, die auf die atmosphärischen Bedingungen schließen lassen, welche

für das Auftreten dieser seltenen ♂♂ schließen lassen. Ein Stück wurde am Vormittag des 20. Sept., die 3 anderen am Vorm. des 2. Okt. erbeutet; an beiden Tagen wehte ein schwacher, sehr warmer Sirocco. — *C. amabilis rhodochrysea* auf *Ipomoea* Choisy. **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 568. — *C. lacta* Spin. für Trinidad neu. **Cockerell,** op. cit. vol. 10 p. 484; *C. minima* Friese von Trinidad p. 484. — *C. volitans* (Schrottky) in Mendoza. Fundorte. **Jörgensen,** Zool. Jahrb. Abt. f. System. Bd. 32 p. 138. — *C. chrysocephala* **n. sp. Cockerell,** Psyche vol. 19 p. 46; *manni* **n. sp.** p. 47 (beide aus Brasilien). — Spp. aus Afrika: *C. vittata* **n. sp. Bingham,** Trans. Entom. Soc. London 1912 p. 382 (Oranje River). — Spp. aus Spanisch-Guinea: *C. allodopoides* **n. sp. Strand,** Mitt. Mus. Berlin Bd. 6 p. 282; *guineae* **n. sp.** p. 283; *subelongata* **n. sp.** p. 283; *nasiinsignita* **n. sp.** p. 285; *loa* **n. sp.** p. 286. — Spp. der Inselwelt: *C. fryeri* **n. sp. Cockerell,** Trans. Linn. Soc. London vol. 15 p. 34 (Aldabra); *nodosiventris* **n. sp.** p. 35 (Seychellen); *tabescens* **n. sp.** p. 36 (Seychellen).

Chacoana schizacantha **n. sp. Ducke,** Zool. Jahrb. Abt. f. System. Bd. 34 p. 93 (Minas Geraes).

Chalicodoma muraria **var.** *tingitana* **n.** (Gestalt wie *Ch. mur.* R. ♀, aber Sgm. 2—5 lang rot behaart. Durch die Farbe isoliert dastehend unter den paläarkt. Spp. u. an die großen afrik. Formen erinnernd) **Friese,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt A. 12. Hft. p. 88 ♀ (Marokko, Tanger). Gruppierung der Varr. der *Chal. muraria* Retz. var. ♂♀ (p. 88): Metathorax, Mesopleuren, Sgm. 1—2 mehr oder weniger gelbbraun behaart: var. *baetica* Gerst. (Spanien, Wallis, Pola). var. ♂♀: alle Tarsen rostrot gefärbt u. ebenso behaart: var. *rufitarsis* Lep. (Kleinasien, Algerien, Luzzin (Insel b. Dalmatien). var. ♀. Scopa ganz schwarz, 14—15 mm l.: var. *nigerrima* Peréz (Kleinasien, Algerien). var. ♀ Sgm. 2—5 lang u. dicht rot behaart, 6 braunfilzig Tarsen der Beine III rot gefärbt: var. *tingitana* Friese (Marokko). *Ch. mur.* **var.** *nigricans* **n.** (wie *Ch. sic.*, aber Kopf, hintere Thoraxwand, sowie die rotgefärbt. Beine schwarz behaart) p. 88 ♀ (Kingi, Unterägypten); *Ch. sicula* setzt sich nunmehr aus folg. Formen zusammen (hellbehaart bis dunkel): *Ch. hiendlmayeri, perezi, sicula, nigricans. Ch. manicata* **var.** *fumata* **n.** (wie *Ch. man.*, aber überall schwarzbraun behaart, nur die Scopa mitten auf der Scheibe noch rotbraun) p. 89 ♀ (Lesina, Dalmatien). — *Ch. muraria* Ret. u. *Ch. asiatica* Mor. auf Corfu. **Paganetti-Hummler** p. 381. — *Ch. libanensis* **n. sp. Peréz,** Bull. Soc. Rouen vol. 46 p. 39 (Syrien). — *Ch. karooensis* **n. sp.** (ausgezeichnet durch die lange u. gleichmäßige Behaarung, die Färbung der Metatarsen u. Tarsen (braunrot), sowie durch die gebogene Kiellinie des sechsten Sternits) **Brauns,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912 p. 446 ♀ (Willowmore, im ersten Frühling Ende Sept. Anf. Okt. an strauchartiger, gelbblühender Papilionaceen, seltener an Ficoideen. Sehr selten).

Chelynia ricardonis **n. sp. Cockerell,** Canad. Entom. vol. 44 p. 293 (Canada).

Chloralictus spinolae (Reed.). Häufig in Mendoza. Besuchspflanzen. **Jörgensen,** Zool. Jahrb. Abt. f. System. Bd. 32 p. 115. *Chl. vernalis* **n. sp.** (voriger täuschend ähnlich, aber noch kleiner) p. 115 ♀ (Chacras de Coria, auf *Phaseolus multiflorus*); *H.* (?) *meridionalis* **n. sp.** (sehr kleine, ganz schwache Art) p. 115—116 ♂ (Chacra de Coria).

Coelioxys. Das Material an *C.*-Spp. aus Mendoza hat **Holmberg** bearbeitet in d. Apuntes Historia Natural. Danach gibt es in Mendoza 20 Spp., sie sind alle neu außer *C. bifida* Friese ♀ (♂ = *C. sanctae-rosea* Jensen-Haarup). Außerdem führt Friese noch 9 Spp. auf, näml. *C. bonarensis* Holmbg., *C. correntina* Holmbg., *C. triangulifera* Friese, *C. alacras* Holmb.?, *C. inconspicua* Holmb., *C. tenax* Holmb., *C. corduvensis* Holmb., *C. mendozina* Holmb. und *C. chacoensis* Holmb. **Jörgensen,** Zool. Jahrb., Abt. f. System., Bd. 32, p. 121—123. — — *C. corduvensis* Holmbg. ♂ ♀ von Neuquecn, Argent. **Friese,** Deutsche Ent. Zeitschr., 1912, p. 364. — *C. rufescens* var. *agona* **Alfken,** Ber. Ver. Danzig, Bd. 34, p. 45. — *C. odin* **n. sp., Strand,** Mitt. Mus. Berlin Bd. 6, p. 309 (Spanisch Guinea). — **Cockerell** beschreibt im Canad. Entom. vol. 44 folg. Spp. aus den Vereinigten Staaten: *immaculata* **n. sp.** p. 165; *erysimi* **n. sp.** p. 166; *quercina* **n. sp.** p. 167; *fragrariae* **n. sp.** p. 167; *hirsutissima* **n. sp.** p. 167. — *C. texana* **subsp.** *vegana* **n. Cockerell,** t. c., p. 166. — *C. ardescens* **n. sp. Cockerell,** Psyche vol. 19 p. 51 (Brasilien). — *C. sanguinosus* **n. sp. Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 10, p. 22 (Guatemala). — *C. caudata* Grib. (1884) = *C. argenteus* Lep. (1841) **Schulz (1)** p. 203, 210. — *C. Weinlandi* Schulz. ♀ von Wokam im Aru-Archipel. **Schulz (1)** p. 204.

Colletes. Spp. von Zentraleuropa. **Friese,** Archiv f. Naturg., 78. Jhg. 1912, Abt. A, 7. Hft., p. 149sq. Morphologie, Biologie, Proterandrie, Schmarotzer. Übersicht der Spp. p. 153. No. 14. *constrictus* (als Nachtrag). — Bestimmungstab. p. 153—154. 1. *C. nasutus* Sm. p. 154. Besuchspflanzen. Fundorte: Mark Brandenburg, Preußen, Mecklenburg-Strelitz. Bei Wien; Böhmen, Ungarn usw. Schmarotzer: *Epeolus schummeli* Schill. für Böhmen, Ungarn. 2. *C. cunicularis* L. (größte Sp., Abdomen bindenlos, beim ♂ hellere Fransen auf Sgm. 2—5 angedeutet) p. 154—155 ♀ ♂ (in Sandgegenden oft in größeren Kolonien beisammen, im April an *Salix.* Weißenfels, Jena, Straßburg, Schwerin i. M., Bremen, Bozen. Schmarotzer?). 3. *C. succinctus* L. (scharf begrenzte gelb. Filzbinden auf 1—5, beim ♀ Endrand vom Sgm. 1 meist breit rotgelb) p. 155 ♀ ♂ (spät fliegend, Aug.—Sept., an Heidekraut. Schwerin, Rostock, Weißenfels, Jena, Gumperda, Insbruck, Fiume, Schmarotzer: *Epeolus fallax* Mor.? für Südeuropa). 4. *C. montanus* Mor. (*picistigma* ähnlich, aber Binden weit und schmal. Wangen länger, ein halbmal so lang wie breit) p. 155—156 ♀ (Warnemünde, auf *Pastinaca*; Turkestan. Schmarotzer: *Epeolus* L. für Warnemünde). 5. *C. impunctatus* Nyl. (= *C. alpinus* Mor.) (*C. montanus* sehr ähnlich, aber viel kleiner usw.) p. 156 ♂ ♀ (Überbleibsel der Eiszeit. Bei Rossitten auf der Kurischen Nehrung. Schmarotzer: *Epeolus variegatus* L.). 6. *C. punctatus* Mocs. (Mesonotum grob runzlig punktiert, Sgm. 2—5 weiß bandiert) p. 156—157 ♂♀ (Anfang Juli bei Pest in der Rakos, auf *Nigella arvensis*, ♀ sehr einzeln. Griechenland, Kleinasien. Schmarotzer: *Epeolus fasciatus* Friese für Ungarn). 7. *C. graeffei* Alfk. (wie *C. punct.*, aber Scutellum jederseits bedornt. Sgm. 1 weiß bandiert. Auffallend gezeichnet) p. 157 ♀ ♂ (bei Triest auf *Allium pulchellum*, Steiermark. Schmarotzer?). 8. *C. balteatus* Nyl. (= ?*sierrensis* Fr.-Gessn.) (durch die auffallend glatte und glänzende Area des Mittelsegments auffallend. Behaarung weiß) p. 157—158 ♀ ♂ (bei Siders, Wallis, Bozen, Fiume, Pola, Syracus, meist an *Reseda*). Schmarotzer?. 9. *C. picistigma* Thoms. (wie *C. montanus*, aber Segm. 1 ohne weiße Filzbinde, dafür aber Basis von Sgm. 2

mit breiter weißer Filzbinde). 10. *C. daviesanus* Sm. (kleinere Sp. mit punkt. u. glänz. Abd. mit breiten Sgm. Binden) p. 158 ♀♂ (häufigste Sp., im Juli auf *Tanacetum vulgare* u. *Achillea millefolium*. Deutschland, Ungarn, Bozen und Fiume. Schmarotzer: *Epeolus cruciger* Pz. (= *rufipes* Thoms.). 11. *C. hylaeiformis* Ev. (Binden auf Sgm. 1—2 aus Schuppen ♀ resp. kurzen Borsten (♂) bestehend) p. 159 ♂ ♀ (Siders, Wallis, auf *Achillea millefolium* im Juli—August; bei Budapest auf *Anchusa*, im Banat auf *Thymus serphyllum*; bei Triest und Fiume. Schmarotzer: *Ep. tristis* Sm. für Ungarn). 12. *C. fodiens* Fourcr. (= *C. pallicincta* Kirby 1802) (kurze Wangen, breite gelbe Binden auf Sgm. 1—5) p. 159 ♀♂ (Ostseeküste, zahlreich auf *Tanacetum vulgare*, lokal in Deutschland häufig, Jena; auf *Achillea millefolium*; bei Bozen auf *Dorycnium herbaceum*. Schmarotzer: *Ep. notatus* (= *productus* Thoms.). 13. *C. marginatus* Sm. (wie *fodiens*, aber viel kleiner, sparsam behaart, Ventralsegmente punktiert) p. 159—160 ♀♂ (Mecklenburg bei Grabow im Juli auf *Tanac. vulg.* bei Warnemünde, Bremen, Jena; Bozen; Triest auf *Eryngium*; Budapest auf *Achillea millefolium*. Schmarotzer?). — Anhang: 14. *C. constrictus* Perez. Beschr. des ♀ und ♂ nach Alfken p. 160—161 (bei Kahlberg auf der Frischen Nehrung; Rossitten; Perwelk auf der Kurischen Nehrung). — *C. lacunatus* Dours auf Korfu. **Paganetti-Hummler** p. 380. — *C. inaequalis* Say von Bloomington, Indiana, auf Blüten des „wild crab apple trees on Campus". **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 382. — *C. motaguensis* **n. sp.** (verw. mit *C. nautlanus* Ckll., doch hat diese ganz schwarze Antennen, deutlich punktiertes Abdomen usw. Auch mit *C. senilis* Sm. verw., diese hat aber helle Flgl., Gesichtshaar gelbbraun usw.) **Cockerell,** t. c., p. 564—565 ♀ (Quirigua, Guatemala). *C. antiguensis* **n. sp.** (ähnelt voriger Sp. Von *C. niger* verschieden, durch die teilweise graue Behaarung, den gestreiften Wangenraum, pechbraune Sporne. Vordercoxen ohne Dorne. Prothoraxdornen klein, unter dem langen Haar versteckt. 2. Glied der Htarsen groß, dreieckig) p. 565 ♀ (Antiqua, Guatemala). — *C. weiskei* **n. sp.** (*C. bicolor* Sm. nahestehend, über Kopf und Thorax oben wie unten dicht gelbbraun behaart). **Friese,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 363, 364—365 ♀ ♂ (Neuqueen, Südargentin. [Cordilleren]). *C. azureus* **n. sp.** (dem *C. chalybaeus* Friese ähnlich, aber viel kleiner, Thorax oben gelbbraun behaart und Wangen kurz, nur einhalbmal so lang wie breit) p. 365 ♀ (Neuqueen in Südargent. [Kordilleren]). Bestimmungstab. für die *Colletes* von Chile und Argentinien: *C. virgatus* Vach., *C. chalybaeus* Fr., *C. azureus* **n. sp.,** *C. musculus* Fr., *C. ciliatus* Fr., *C. cyaniventris* Spin., *C. bicolor* Sm., *C. Weiskei* **n. sp.,** *C. semicyaneus* Spin., *C. nigritulus* Fr., *C. laticeps* Fr., *C. cognatus* Spin., *C. longiceps* Fr., *C. chilensis* Spin., *C. herbsti* Fr., *C. furfuraceus* Holmb., *C. steinbachi* Fr., *C. araucariae* Fr., *C. catulus* Vach., *C. neoqueensis* Fr., *C. tomentosus* Fr. u. *C. joergenseni* Fr. p. 365—67. *C. bicolor* Sm. ♂♀ in d. Tälern d. Kordilleren (Potrerillos, San Ignacio, 1350 m), früher in den „Beobachtungen" p. 22 als *Biglossa andina* bezeichnet. Besuchspflanzen. **Jörgensen,** Zool. Jahrb. Abt. Syst. Bd. 32 p. 92. *C. clematidis* **n. sp.** (große Art, mit *bicolor* am nächsten verw.) p. 93 ♀ ♂ (bei Chacras de Coria, am Fuße der Cordilleren und bei San Ignacio, 1350 m. Auf *Clematis Hilarii, Prosopis alpacato* und *campestris, Glycorrhiza astragalina* [*Leguminos.*]). *C. vachali* **n. sp.** (dem *C. virgatus* Vachal nahest., aber kleiner) p. 93—94 ♂ (Chacras de Coria und San Ignacio.

Flog auf *Prosopis alpacato* und *campestris*). *C. brethesi* **n. sp.** (voriger Sp. ähnlich, aber Thorax oben rotgelb behaart, auch mit *C. cyaneus* Hlb. nahe verwandt) p. 94 ♀ (Chacras de Coria). *C. glycyrrhizae* **n. sp.** (große, schöne, leicht kenntliche Art) p. 95 ♀ ♂ (recht häufig im Tale bei San Ignacio, auf *Glycyrrhiza astragalina* [*Leguminos.*]). *C. purpuraceus* Holmb. ♀♂ (massenhaft in Mendoza. Diverse Besuchspflanzen). *C. similis* **n. sp.** (dem *glycyrrh.* sehr ähnl., aber Kopf verhältnismäßig länger, Clypeus dichter punktiert usw.) p. 96 ♀ (zus. mit *C. glycyrrh.* bei San Ignacio). *C. lycii* **n. sp.** p. 96—97 ♀♂ (massenhaft bei Pedegral, Chacras de Coria, San Ignacio und Potrevillos, in den Frühlingsmonaten. Auf *Lycium chilense, Larrea divaricata* und *Prosopis alpataco*; weniger häufig auf *Hoffmannseggia falcata*). *C. apudeatulus* Vach. ♀♂ im Tale von San Ignacio; Buenos Aires, Misiones. *C. schrottkyi* **n. sp.** p. 97—98 ♂ ♀ (massenhaft in beiden Geschlechtern auf *Patagonium Gilliesi* bei Chacras de Coria und San Ignacio. Baut in großen Kolonien in den Lehmwänden der Landhäuser oder in den Bambusröhren aus den Hausdächern, wo sie Erde eingetragen hat [?]). *C. clarus* **n. sp.** (klein, winzig, leicht erkenntlich) p. 98—99 ♀ (mit voriger zusammen auf gleicher Pflanze, jedoch nicht so häufig). *C. argentinus* Fr. auch auf *Baccharis salicifolia*, auch in Misiones p. 99. — Folgende drei Spp., die Vachal aus Mendoza erhalten und beschrieben hat, wurden von **Jörgensen,** t. c. nicht gefunden: *C. enodis, C. pinnatus* und *plataris*. — Bestimmungstabelle. **Jörgensen,** t. c., 1a) Abdomen blau: 2. 1b. dasselbe nicht blau: 5. — 2a. Abdomen ohne weiße Haarbinden: *bicolor* ♀♂. — 2b. Abdomen mit weißen Haarbinden: 3. — 3a. Groß (über 11 mm): *clematidis* ♀♂. — 3b. Klein (unter 10 mm): 4. — 4a. Ganz weiß behaart: *vachali* ♂. — 4b. Thorax oben rotgelb behaart: *brethesi* ♀. — 5a. Große Arten (über 12 mm): 6. — 5b. Kleinere Arten (höchstens 12 mm): 7. — 6a. Kopf und Thorax oben schön braungelb behaart: *glycyrrhizae* ♀, ♂. — 6b. Thorax oben blaßgelb behaart: *similis* ♀. — 7a. Abdomen, wenigstens beim ♀, schuppenartig befilzt: 8. — 7b. Abdomen nie schuppenartig befilzt: 11. — 8a. Beine größtenteils rot: *clarus* ♀, ♂. — 8b. Beine größtenteils schwarz: 9. — 9a. Behaarung allenthalben grauweiß: *lycii* ♀,♂. — 9b. Behaarung wenigstens auf dem Thorax oben gelbbraun: 10. — 10a. Die drei ersten Dorsalsegmente beim ♂ auch gelblich behaart: *furfurascens* ♂ (?). — 10b. Dieselben beim ♂ nie gelblich behaart: *apudeatulus* ♂ (!). — 11a. Abdomen ohne helle Haarbinden: *argentina* ♀, ♂. — 11b. Abdomen mit weißen Haarbinden: *schrottkyi* ♀, ♂.

Crocisa major Lep. auf Korfu. **Paganetti-Hummler** p. 381. — *C. albovittata* **nom. nov.** pro *Cr. albomaculata* Sm. 1868 v. Friese 1905 von Austral. (in Smith, Tr. Ent. Soc. London 1868 p. 258 und Friese, Zeitschr. f. Hym. Dipt. 1905 vol. 2 p. 2) nec *Cr. albomaculata* Degeer 1778 vom Kapland. **Friese,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A. 12. Hft p. 89. — *C. caeruleifrons* Kirby von Mimika River. Kirby beschrieb die Sp. von Maroe, Timor Laut. Auch von Mackay, N. Queensl. bek. **Meade-Waldo,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9, p. 453. — *Cr. guineensis* var. *tessmanni* **Strand,** Mitt. Mus. Berlin Bd. 6, p. 297.

Dasypoda thomsoni Schlett. Ein ♂ mit einer Milbe: *Tyroglyphus dasypodarum* Oudem. besetzt. **Paganetti-Hummler** p. 380.

Diadasia parahybensis **n. sp.** **Cockerell,** Psyche, vol. 11 p. 58; *D. murihirta* **n. sp.** p. 59, *D. sumichrasti* **subsp.** *vulpihirta* **n.** p. 59 (alle drei aus Brasilien).

Dialictus onustulus **n. sp.** (ähnelt *D. costaricensis* Crawford, doch größer. Tegulae nicht größer, Punkte auf dem Thorax nicht dichter als bei *D. occidentalis* Crawford von den Vereinigten Staaten. Steht *occid.* am nächsten, davon unterschieden durch d. erzfarbige oder grüngefärbte Abdomen und die etwas dunklen Flügel) **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 10 p. 318—319 (Guatemala City, Guatemala).

Dianthidium saltense Friese ♀♂ bei Chacras de Coria, Mendoza auf *Hoffmannseggia falcata.* **Jörgensen,** Zool. Jahrb., Abt. f. System., Bd. 32, p. 137: *D. argentinum* (Friese), *D. sanguineum* (Friese), *D. confusum* Smith (= *Anthidium jenseni* Friese), *D. jörgenseni* Friese. Fundorte, Besuchspflanzen p. 137. — *D. bicoloratum* (Smith) p. 138. — *D. gualanense* **n. sp.** (Die Armatur des 7. Sgmts. gleicht der von *Anthidium alpinum* (Moraw.), doch sind die Zähne kleiner und dichter bei einander. Ähnlichkeit mit *D. impatiens* (Sm.), doch hat diese gelbe Mandibeln, gelbe Zeichn. auf dem Thorax usw.) **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 560—561 ♂ (Gualan, Guatemala).

Didonia Grib. (1894) = *Anthrena* F. (1775), *D. punica* Grib. ergänz. Angabe p. 202—203. **Schulz (1)** p. 210. — *D. heathi* **n. sp.** **Cockerell,** Psyche vol. 19, p. 45 (Brasilien).

Diceratosmia Robertson 1903. Type: *quadridentata* Cress. Hat wie *Nothosmia* beim ♀ dreizähnige Mandibeln. **Cockerell,** Proc. U. S. Nat. Mus. vol. 42 No. 1897 p. 216.

Dioxys aurifuscus (Titus) (= *D. fulvohirta* Ducke) von Durango, Color. Titus beschrieb sie unter *Chrysopheon.* **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 10, p. 491.

Entechnia laurea. Lebensgewohnheiten. **Doello-Jurado,** Physis vol. 1 p. 52—56.

Epeoloides septemnotata Spin. ♂ von Neuqueen, Argent., bisher nur aus Chile, Baños und Mendoza bekannt. **Friese,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912 p. 364.

Epeolus bipunctatus Friese ♂ von Neuqueen, Mendoza u. Salta bek. **Friese,** t. c., p. 364. — *E. burmeisteri* Fr. (Buenos Aires, Tucuman) und die Mutille *Reedia clarazianus* Sauss. **Jörgensen,** Zool. Jahrb., Abt. f. System., Bd. 32, p. 153. — *E. novomexicanus* **n. sp.** (schöne kleine Sp., erkenntlich an den roten Antennen und an dem schlecht begrenzten Bande auf dem ersten Abdominalsgm. Dadurch unterscheidet sich die Sp. von der sonst ähnlichen *E. beulahensis* Ckll. Kein deutlicher Pubeszensfleck auf dem vorderen Teile des Mesothorax wie bei *E. crucis* Ckll.) **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (8), vol. 10 p. 487—488 ♂ (Santa Fé, Neu-Mexiko). — *E.*-Spp. in Mendoza. **Jörgensen,** Zool. Jahrb. Abt. f. System. Bd. 32, p. 139—142: *E. bipunctatus* Friese (silberweiß befilzt, außerdem: Pronotum vorn, ein Fleck auf den Tegulae und ein Längsfleck auf den Hhüften vorn p. 139; *E. bizonatus* (Holmb.) var. *crassicormis* Friese (*E. crassic.* nur eine var. zu *bizon.*) Fundorte und Besuchspflanzen p. 139; *E. peterseni* **n. sp.** (große Sp., ähnelt dem *E. gigas* Spin.; Antennen aber schwarz und die Segmentbinden, mit Ausnahme der ersten, alle breit unterbrochen) p. 139—140 ♂ (Alto Pencoso [San Luis], auf *Ximenedia microptera*). — *E. jörgenseni* Friese (bei dieser und den beiden folg. Spp. münden die Nerv. rec. 1 u. 2 in die Mitte der 2. resp. 3. Cubitalzelle) p. 140 (recht häufig bei Chacras de Coria usw.); *E. speciosus* Friese bei

Chacras usw.) p. 140; *E. baeri* Vach. (vorig. Sp. äußerst ähnlich, aber größer u. Scutellum schwarz) Beschr. Die von J. früher erwähnte größere Form von *E. speciosus* gehört hierher p. 140—141 ♂ ♀ (Chacras de Coria, auf *Senecio pinnatus, S. albicaulis, Clematis hilarii* usw. Im Herbst zusammen mit *E. speciosus*); *E. bifasciatus* Jörg. Schöne Sp., Ergänzung zur Beschr. p. 141 ♀ (im Tale bei Potrevillos, zwei Exempl., eines auf *Senecio pinnatus*, das andere von einer Raubfliege gefangen; *E. rufiventris* Friese nicht häufig bei Chacras de Coria, La Paz u. Alto Pencoso, auf *Ximedia microptera* und *Grindelia*) p. 141; *E. variolosus* (Holmb.) (= *E. unifasciatus* Friese) p. 142; *E. burmeisteri* Friese schmarotzt bei *Ancyloscelis nigriceps* Fr. und *Epimellissodes dama* (Vach.), massenhaft an den Straßen in Chacras de Coria, oft auf *Grindelia* u. *Convolvulus arvensis* p. 142; *E. buchwaldi* Friese p. 142.

Eriades crenulatus Nyl. u. *E. campanularum* K. auf Korfu. **Paganetti-Hummler** p. 381. — *E. rugifrons* Sm. beschr. von Sm. als *Chelostoma rugifrons* von Georgien U. S. A. Sm. erwähnt nichts vom Clypeus, der sehr ähnlich ist dem von *Megachile* subg. *Eumegachile*. Die Sp. hat oberflächliche Ähnlichkeit mit *E. grandis* Mor. **Meade-Waldo,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 10, p. 462. — Spp. aus Neu-Guinea: *E. quinquecostatus* **n. sp. Strand,** Mitt. Mus. Berlin Bd. 6 p. 299; *brage* **n. sp.** p. 299; **Strand** beschreibt in d. Soc. entom. Jhg. 2 p. 6—7 folg. Spp.: *E. namanus* **n. sp.**; *capicola* **n. sp.**; *albiscopanus* **n. sp.** alle drei aus Südafrika). *E. curviventris* **n. sp.** (Togo).

Epimelissodes Ashm. ist eine Subg.-Name für *Melissodes atripes* [Type] und verwandte Spp. Die ♂♂ haben am 7. Abd.-Sgm. keine Seitendornen. **Cockerell,** Proc. U. States Nat. Mus., vol. 43, p. 267. — *E. dama* Vach. (= *Tetr. nigriceps* Friese). Kurze Beschr. Massenhaft in Mendoza, zusammen mit den ähnlichen kleinen *Ancyloscelis*-Arten. Schmarotzer. **Jörgensen,** Zool. Jahrb., Abt. f. Syst., Bd. 32, p. 153.

Eucera. 16 Spp. auf Korfu. **Paganetti-Hummler** p. 380—381. Nach Alfken, t. c., p. 380—81 ist das ♂ von *Eu. sim.* in der Monographie von Friese nicht richtig gedeutet. Es hat wie das ♀ einen sehr grob punktierten Hinterleib. Das von Friese beschriebene *E. similis* ♂ scheint das seiner *E. parvula* zu sein. Friese hat nach Alfken recht, wenn er *Eucera pedata* Dours als Var. zu *E. caspica* stellt. Das ♀ unterscheidet sich vor allem durch die ganz weite Binde des 2. Abd.-Sgmts. Es ist zweifelhaft, ob Dours das richtige ♂ beschrieben hat, da er die Oberlippe als gelb bezeichnet. Die Korfu-♂ haben sie schwarz. Auffällig ist bei ihnen neben der Verbreitung des Metatarsus die struppige Behaarung des Gesichts. — *E.* **Pérez** beschreibt im Bull. Soc. Rouen vol. 46 eine Reihe neue Spp. aus Syrien: *pumila* **n. sp.** p. 31; *aeolopus* **n. sp.** p. 32; *bipartita* **n. sp.** p. 34; *aciculata* **n. sp.** p. 35; *speculifera* **n. sp.** p. 35; *obsoleta* **n. sp.** p. 36; *kervillei* **n. sp.** p. 36; *gracilipes* **n. sp.** p. 38.

Eucerinae. Liste der Arten. **Cockerell,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43, p. 261—273.

Eulaema manni **n. sp. Cockerell,** Psyche vol. 19 p. 41 (Brasilien).

Euprosopis **n. g. Perkins,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 106—107. Verf. unterscheidet darin zwei Gruppen: a) Gruppe *Pr. husela* (wie bei *elegans* ist der Sporn der Hintertibien des ♀ deutlich mit nach außen stehenden Zähnen oder lamellenartigen Dornen besetzt). Beim ♂ von *husela* sind die apikal gekrümmten Fortsätze des 7. Ventralsegmts. schön behaart. b) Gruppe *Pr.*

disjuncta. Die genannten Fortsätze sind bei den ♂♂ dieser Gruppe ohne bemerkenswerte Beborstung und die Sporne des ♀ sind ohne Dornen. Zu dieser Gattung im weitesten Sinne gehören Spp. von sehr verschiedenartigem oberflächlichen Aussehen, wie *E. husela* (*Euryglossa* ähnlich), Spp. mit rotem Körper, schwarze Arten mit gelbem Scutellum und Postscutellum u. Spp. mit (abgesehen von kleinen gelben Zeichnungen) metallischem Glanze. Alle stimmen in den wesentlichsten Zügen der männlichen Endsegmente und Genitalien u. im Bau des Propodeum überein. *E. husela* Cockerell. Morphol. Bemerk. zu den Endsegmenten, Kopulationsorgan p. 107—108; *E. husela*, *elegans* u. ihre Var. *huseloides* dürften alle Formen einer Sp. sein. *E. husela* ist leicht von *P. eleg.* var. *hus.* zu unterscheiden durch die Punktierung des Mesonotums. Beide Spp. scheinen sehr konstant zu sein, abgesehen vom Geäder p. 107—108.

Euryglossa Sm. **Perkins,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 109. Diese Gattung hat besonders Cockerell eingehender studiert. Die Sektion *Euryglossinae* der *Prosopidae* ist leicht von *Prosopis* zu untersch. durch die Gestalt der Zunge u. der Mandibeln, die bei den ♀♀ stärker zugespitzt ist, infolge des Apikalzahnes (bei *Euryglossa* selbst nur schwach entwickelt). Bei den Spp. der *Eurygl.*-Sektion sind die Hintertibien bedornt oder fast bedornt. *Eurygl.* selbst hat in den normalen Formen mehr Andrenoiden-ähnliches Aussehen. Die ♀♀ solcher Spp., die Verf. untersuchte (von *Pachyprosopis*, *Turnerella*, *Euryglossina* u. wahrscheinlich noch anderer Spp.) haben ein kleines, kahles Pygidialfeld. Sporen der Hintertibien deutlich bedornt oder gesägt bei *Euryglossa*, *Pachyprosopis*, *Stilpnosoma* und *Turnerella*. Ebenso beschaffen sind sie aber auch bei einer Gruppe von Spp. von *Meroglossa* u. *Palaeorhiza* in d. *Prosopin.*-Sektion u. bei einigen *Prosopis* z. B. *Pr. elegans* etc. p. 109. Untersuchung der Cop.-Organe bei *Eur.* sp. indet. p. 109—110. *Eu. variabilis* **n. sp.** (sehr variabel in d. Färbung, dürfte *E. myrtacearum* nahestehen, falls letztere nicht identisch ist mit einer der Farbenvariationen. Jedoch mündet bei ersterer der 1. nerv. rec. im allgemeinen, wenn nicht immer, in die 2. Cubitalzelle) p. 110 ♂ (Bundaberg, Queensland). — *Eu. euxantha* **n. sp.** p. 111—112 ♀ (Port Darwin). — *E. mutica* **n. sp.** (sieht fast aus wie *Pachyprotasis humeralis*. Verwandtschaft. Im Geäder zu verschiedenen Gatt. gehörig, sonst sehr ähnlich, ist *E. mutica* eine Mutation von *Pach.* Das ♂ von *E. calliopsella*, am gleichen Tage wie *E. mutica* gefangen, sieht ebenfalls ähnlich aus u. ist ohne Zweifel nahe verwandt, ist aber größer; 2. Submarginalzelle viel länger, beide rücklaufende Adern aufnehmend. Die Gatt. *Pach.* geht stufenweise in *Euryglossa* über u. ist schwer abzugrenzen. Sie könnte auf die großköpfigen Spp. beschränkt werden, doch ist das eine ungenügende Abgrenzung). **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 143 (Sydney, Neu-Süd-Wales, auf Blüten von *Angophora*); *E. aurantifera* **n. sp.** (steht *E. geminata* Ckll. sehr nahe, doch fehlen die gelben Flecke auf dem Abdomen, die Adern sind dunkler, die 2. Submarginalzelle ist viel länger. Auch mit *E. quadrimaculata* Sm. verwandt, die vier gelben Flecke auf dem Abdomen hat. Diese Tiere ähneln *Prosopis*) p. 143—144 ♀ (Sydney, N. S. Wales).

Euryglossina cockerelli **n. sp. Perkins,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 113—114 ♀ (Bundaberg, Queensl.).

Eusynhalonia Ashm. Type: *Eus. edwardsii* Cress.; ist der Name für eine leicht

differenzierte Gruppe von *Tetralonia* mit der Type u. Verwandten. **Cockerell,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 p. 262.

Exaereta (*Chrysantheda*) Übersichtstab. über die 4 Spp.: 1. Skutellum mitten ohne kielartige Erhebung: 2. — Dasselbe mitten mit einem Kiel: *E. smaragdina* Guér. — 2. Trochanter III unbewehrt: 3. — Troch. III mächtig entwickelt etc.: *E. trochanterica* Friese (ähnelt durch seine Größe der *frontalis*, hat keinen Stirnhöcker, hintere Hälfte mehr flach etc.): *E. frontalis* Guér. — Scut. jederseits mit beuliger Erhabenheit, hint. Hälfte konkav etc.: *E. dentata* L. — Es gehören von weiteren beschr. Spp.: *E. lucida* Er. (1848) zu *dentata* L., *Chr. nitida* Perty (1833) zu *dentata* L., *E. aurata* Er. (1848) zu *smaragdina* Guer. p. 216. *Chr. subcornuta* Romand (1849) gehört zu ? *dentata* L. Der erwähnte Stirnanhang ist wohl das Pollinarium einer Orchidee p. 217. **Friese,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A. 6. Hft. p. 216—217.

Exomalopsis jenseni Fr. ♀ bei Chacras de Coria auf *Malvaceae*, selten. Bei Cancete, San Juan recht häufig. **Jörgensen,** Zool. Jahrb. Abt. f. System. Bd. 32 p. 161. — *E. callura* **n. sp.** (steht *E. otomita* Cresson am nächsten, aber die Färbung des Abdomens ist anders, die Flgl. sind nicht gelbl. schwarzbraun, das Stigma nicht braun etc.). **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 10 p. 319—320 (Gualan, Guatemala). — *Ex. zexmeniae* **n. sp. Cockerell,** Entom. News vol. 23 p. 447 (Guatemala). — *E. paraguayensis* **subsp.** *manni* **n. Cockerell,** Psyche vol. 19 p. 56.

Exoneura angophorae **n. sp.** (verw. mit *E. bicolor* Sm., aber durch die Färbung der Flgl. und besonders durch die reichliche schwarze Behaarung der Hinterbeine verschieden) **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 224 ♀ (Sydney, N. S. Wales, auf Blüten von *Angophora*). — *E. froggatti* Friese ebenfalls daselbst auf gleichen Blüten p. 224. — *E. ploratula* **n. sp.** (ähnelt *E. froggatti* in der geringen Größe u. im dunklen Gesicht v. *E. botanica* Ckll. in der geringen Größe u. im schwarzen Abdomen) p. 224—225 ♀ (Sydney, N. S. Wales, auf Blüten von *Angophora*).

Florilegus Robertson. Type (*Melissodes*) *Florilegus condigna* (Cress.) (Charakt. Robertson, Trans. Am. Ent. Soc. 31 1905 p. 365—66). Max.-Palp. 5-gliedr. **Cockerell,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 p. 266; *Fl. palustris* Roberts. = *condigna* Cress. 1878.

Frieseomelitta **n. g.** (außerordentliche Verlängerung der Schenkel und Schienen, namentlich der Hinterbeine. Auch Färbung der Flügel u. des Clypeus von der anderer *Trigona*-Spp. abweichend). **von Ihering,** Zeitschr. f. wiss. Insektenbiol. Bd. 8 p. 5. Type: *Trigona silvestrii* Friese.

Gastropsis pubescens (Smith) von Brisbane, Queensland. **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 10 p. 411. *G. victoriae* Cckll. var. a **Cockerell,** op. cit. (8) vol. 9 p. 381 ♂ (Westaustralien). Wahrscheinlich eine besondere Subsp.

Gnathoprosopis **n. g.** (Type: *P. xanthopoda* Cock.). **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 104. *Gn. theodorei* **n. sp.** p. 105 (Queensland). — *Gn. hackeri* **n. sp.** (steht *G. bituberculata* Sm. am nächsten, aber leicht zu unterscheiden durch das lichtgelbe Gesicht u. den relativ schlanken Scapus. Type der Gatt. *G. euxantha* (Ckll.), da der Name *xanthopoda* bereits vergriffen ist) **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 10 p. 489 ♂ (Sunnybank, Brisbane, Queensland).

Gnathosmia Robertson 1903. Type: *georgica* Cress. Mandibeln des ♀ mit großem Basalzahn. **Cockerell,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1897 p. 216.

Halictomorpha (?) *autumnalis* **n. sp. Jörgensen,** Zool. Jahrb. Abt. f. System. Bd. 32 p. 116 ♀, ♂ (Chacras de Coria, Baut in Mauern. Besuchspflanzen: *Baccharis salicifolia.* ♀ auf *Sphaeralcea bonariensis, Taraxacum officin.*; *Alyssum maritinum.* ♂ auf *Solidago linearifolia*).

Halictus. A. Spp. aus Europa: 28 Spp. von Corfu. **Paganetti-Hummler** p. 380. Die Exemplare weichen von den norddeutschen durch die breiten, ganzen, weißen Binden, die ♂ außerdem durch die unten gelbrot gefärbten Fühler ab. **Alfken,** t. c. p. 380 in Anm. — *H. schelkovnikovi* **n. sp. Kokujev,** Mitt. Kaukas. Mus. vol. 7, 1 p. 5 (Gouv. Elisabetpol). — **Peréz** beschreibt im Bull. Soc. Rouen vol. 46 folgende neue Spp. aus Syrien: *H. kervilleanus* **n. sp.** p. 42; *syriacus* **n. sp.** p. 42; *damascenus* **n. sp.** p. 43; *prognathus* **n. sp.** p. 44; *debilior* **n. sp.** p. 45; *emesianus* **n. sp.** p. 45; *divergens* **n. sp.** p. 46. — *B.* Spp. aus Afrika: *H. uelleburgensis* **n. sp. Strand,** Mitt. Mus. Berlin Bd. 6 p. 266; *guineacola* **n. sp.** p. 266; *guntheri* **n. sp.** p. 268; *guineabius* **n. sp.** p. 268; *squamiceps* **n. sp.** p. 269; *alenicus* **n. sp.** p. 270 (sämtlich aus Neu-Guinea). — *H. inornatus* **n. sp. Bingham,** Trans. Entom. Soc. London 1912 p. 382 (Cape Colony). — C. Spp. aus Amerika: *H.* (*Chloralictus*) *bruesi* **n. sp.** (leicht erkenntlich an der eigenartigen Färbung, die normal, nicht unreif etc. ist. Viele *Hal.*-Spp. sind mehr oder weniger scherbengelb oder haben das Abdomen orangefarbig oder braun. Die n. sp. steht vielleicht der brasilianischen *H. nanus* (Smith) am nächsten, die jedoch Kopf u. Thorax gelblich grün hat). **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 10 p. 485 ♂ (Linguanea Plain, Jamaica). *H. leichardti* Cockerell. Die Type ist abgerieben. *H. paracolletinus* Ckll., nach frischen Stücken beschrieben, ist dieselbe Sp. — *H. punctatus* Smith. In Smith's Beschr. lies Mesothorax (nicht Metathorax) grün. Metathorax schwarz mit feinen erhabenen Linien. Abdomen in der Färbung variabel bis fast ganz rot, abgesehen von der Basis. **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 384 (Sydney, N. S. W.; Rutherglen, Victoria; Melbourne, Vict.). *H. dotatus* **n. sp.** (verw. mit *H. vitripennis* Sm., aber der Schaft ist rot u. die Basis des Abdomens nicht schwarz. Der rote untere Teil des Clypeus ist ebenfalls beachtenswert. Mesothorax glänzender u. heller grün als bei *H. eyrei* Ckll.) p. 384—385 ♀ (Sydney, N. S. Wales). *H. dampieri* Cckll. Neuer Fundort: Kuranda, Cairns, Queensl.; Mackay, auf Blüten von *Eugenia*, auch auf *Cassia* p. 385. *H. behri* **subsp.** *transvolans* **n.** (*H. flindersi* Ckll. nahestehend, hat dieselbe ventrale Scopa am Abdomen und die „transverse lineolation in front of anterior ocellus", untersch. sich aber durch d. rostrote, verschieden verdunkelten Tibien u. Tarsen) p. 385 ♀ (Mackay, Queensl.). — *H. forresti* Cckll. ♂ auf *Eucalyptus*-Blüten. Mackay, Queensl. p. 385. *H. sturti* Cckll. auf Blüten von *Cassia*, Mackay, Queensl. *H. urbanus* Sm. von Sydney, N. S. W. p. 386. — *H. inclinans* Sm. von Windsor, Victoria. Diese sowie die beiden letztgenannten Spp. sollen nach Smith von d. Champion Bay stammen p. 386. *H. saycei* **n. sp.** (ähnelt der tasmanischen *H. limatus* Sm., doch verschieden durch die Skulptur des Thorax) p. 386 (Mackay, Queensl.). *H. kesteveni* **n. sp.** (oberflächlich wie *H. saycei*, doch Farben- u. Skulptur-Differenzen) p. 386—387 ♂ (Kuranda, Cairns, Queensl.; Cape York). *H. paracolletinus* Cckll. Beschr. d. ♂ von Kuranda,

Cairns, Queensl. p. 387. — D. Spp. der Inselwelt: *H. aldabranus* **n. sp. Cockerell,** Trans. Linn. Soc. London 1912 vol. 15 p. 31; *H.* (*Evylaeus*) *nicolli* **n. sp.** p. 32 (beide von den Seychellen).

Hemisia-Spp. bei Mendoza. **Jörgensen,** Zool. Jahrb. Abt. f. System. Bd. 32 p. 161—162: *H. muralis* (Burm.) massenhaft bei Mendoza, in mächtigen Kolonien in Mauern u. Wänden u. in den steilen Abhängen der Cordilleren, selbst in d. Stadt Mendoza. Die große kupferartige flügellose Meloide in den Nestern dieser Biene ist *Pseudomeloe*. Besuchspflanzen etc. Die Form *Melanopus* ist ebenfalls häufig p. 161. *H. nigerrima* Spin. Fundorte. Auf *Hoffmannseggia falcata* p. 161. *H. nigriventris* (Burm.). Fundorte. Baut in Bambusröhren der Hausdächer u. in alten Insektengängen in *Acacia*-Pfosten, wo sie Erde hineinschleppt. Besucht außerdem *Cassia aphylla* p. 161. *H. tricolor* Friese weit verbreitet, baut in Mauern, aber nicht in Kolonien p. 161. *H. lanipes* F. p. 162. *H. brethesi* Schrottky massenhaft in Mendoza. Baut in Mauern u. Wänden wie *H. muralis* u. *H. tricolor* oder in der Erde. Besuchspflanzen p. 162. *H. nigripes* Friese ist in d. Prov. Mendoza viel seltener als *H. brethesi* an denselben Pflanzen p. 162.

Heriades aldabranus **n. sp. Cockerell,** Trans. Linn. Soc. London vol. 15 p. 39 (Aldabra).

Heterapis halictiformis **n. sp. Perkins,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 112—113 ♂ (Bundaberg, Queensland).

Holmbergeria **n. g.** (steht nahe bei *Colletes*; hat dieselbe Bildung der Mundteile außer den Mandibeln, aber der Kopf ist sehr kurz, kreisrund, nur so lang wie breit, innere Augenränder parallel, Vertex stark gewölbt, convex. Die Wangen sehr kurz etc. Cubitalzelle 3 fast so groß wie 1, 2 sehr klein, gegen die Radialzelle stark verjüngt; Nerv. rec. 1 mündet nach außen von der Mitte der 2. Cubitalz., Nerv. rec. 2 in den Außenwinkel der 3. Cubitalz.) **Jörgensen,** Zool. Jahrb. Abt. f. System. Bd. 32 p. 100. *H. cristariae* **n. sp.** p. 100—101 ♂ (Chacras de Coria u. San Ignacio, auf *Larrea divaricata* u. *Cristaria loasifolia*).

Hopliphora Lep. 1841. Bestimmung der Gatt. **Friese,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A. 6. Hft. p. 201. Bestimmungstabelle der 4 Spp. (nach Ducke und erweitert) (p. 201): *H. velutina* Lep. (= *Oxynedes beroni* Schrottky) p. 201 Beschr. p. 202 ♂♀ Fig. 1 Abb. (Campinas, Sao Paulo an *Crotallaria paulinia*: nach Beron Parasit von *Bombus carbonarius* Handl.; Almeirim am Nordufer des Amazonas). *H. funerea* Sm. p. 201, Beschr. p. 202—203 ♂♀ Fig. 2 ♂ (Villa Rica, Paraguay u. Drainha am Amazonas; Asuncion, Paraguay, Almeirim, Para, Santarem, Obidos u. Prainha). *H. diabolica* Friese (= *Cyphomelissa pernigra* Schrottky 1902) p. 201, Beschr. p. 202—203 ♂♀ Fig. 3 (Sao Leopoldina, Espirito Santo, S. Brazil.; Campinas, Sao Paulo, an *Crotallaria paulina*). *H. superba* Ducke. Beschr. Fig. 4 ♂♀ (Obidos, auf *Dioclea lasiocarpa*; Obidos).

Hylaeoides Sm. **Perkins,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 108—109. Die Spp. ähneln der Eumeniden-Gatt. *Alastor*. Eine Ähnlichkeit liegt auch im Vorhandensein der tiefschwarzen Färbung des 2. Sgmts., erzeugt durch ein anliegendes schwarzes Toment. Beschr. der Kopulationsorgane von *H. concinna*. *H. concinna* (Fabr.) von Sydney u. Cook's River, Austral. **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 140.

Hypanthidium inerme (Friese) klein, sehr veränderlich, massenhaft in Mendoza. Nest frei, aus schwarzem Baumharz, an Zweigen angeklebt. Jedes Nest enthält nur 1 Larve, selten 2. Parasit eine schwarze, gelbgezeichnete *Chalcidide*. **Jörgensen,** Zool. Jahrb. Abt. f. System. Bd. 32 p. 157. — *H. aureocinctum* **n. sp. Cockerell,** Entom. News vol. 23 p. 444 (Mexiko).

Isepeolus Ckll. (= *Calospiloma* Brèthes). **Jörgensen,** Zool. Jahrb. Abt. f. System. Bd. 32 p. 142. Die folg. Spp. sind entweder rein schwarz (*I. aterrimus*) oder mehr oder weniger weißscheckig. Verf. hat in seinen „Beobachtungen" 3 Spp. aus Mendoza, nämlich *E. triseriatus*, *E. viperinus* (?) u. *E. luctuosus*, welche alle drei gestrichen werden müssen, weil die beiden ersten n. sp. sind u. *E. luct.* eine Kollektivart ist, die aus 5 Spp. [*I. vachali, I. cockerelli, smithi, viecki, kiefferi*] besteht. *E. luct.* findet sich in Chile. Nur *Epeol. 8-punctatus* ist eine gute Sp. p. 142. *I. aterrimus* Friese, tiefschwarze Sp., mit schwarzen Flgln., ohne Abzeichen. Fundorte u. Besuchspflanzen. *I. 8-punctatus* (Jörgensen) ♀, eine gute Sp. Hat ganz die Form von *I. luctuosus*. Sgm. 1 u. 2 so breit wie der Thorax; die folg. Sgmte. stark verjüngt, besonders 5, das breit gerundet u. hinten in der Mitte eingebuchtet. Beschr. p. 142. Fliegt auf *Grindelia, Clematis Hilarii, Senecio albicaulis*. *I. vachali* **n. sp.** (der vorig. Sp. ähnl., aber ohne blauen Schiller) p. 143—44 ♀ Abd. Fig. B. (Chacras de Coria). *I. cockerelli* **n. sp.** (dem *I. luctuosus* sehr ähnlich, aber kleiner u. dunkler) p. 144—145 ♀♂ Abd. Fig. C ♀, Ca ♂ (gemein bei Chacras de Coria). *I. smithi* **n. sp.** (vorig. ähnlich, aber kleiner, vielleicht *lativalvis* Fr.) p. 146—147 Abd. d. ♀ Fig. D, des ♂ Fig. Da (häufig in Mendoza). *I. viecki* **n. sp.** (vorig. ähnlich) p. 147—148 Abd. Fig. E ♀, Ea ♂ (Chacras de Coria). *I. kiefferi* **n. sp.** (den vorigen schwarz u. weiß gezeichneten Arten ähnlich, kenntlich an dem roten Scutellum) p. 148—149 ♀♂ Abd.-Fig. E ♀, Ea ♂ (bei Pedregal u. Chacras de Coria). *I. bellus* **n. sp.** p. 149—150 ♂ Abd. Fig. G. (schlanke Sp., bei Chacras de Coria, auf *Hoffmannseggia*). *I. analis* **n. sp.** (kleine, schmächtige, leicht kenntliche Sp.) p. 150 ♂ Abd. Fig. H. (Chacras de Coria). *I. abnormis* **n. sp.** (alleinstehende, ganz eigentümliche Sp.) p. 150 ♂ Tergit 6 u. 3. (La Paz auf *Ximenedia microptera*).

Leptergatis armata Smith massenhaft bei Mendoza. Baut in riesigen Kolonien im untersten Teil von Mauern u. Wänden. **Jörgensen,** Zool. Jahrb. Abt. f. System. Bd. 32 p. 160. — Neu: *L. wheeleri* **n. sp. Cockerell,** Psyche vol. 19 p. 105 (Guatemala).

Leptometria (*Ancyloscelis*) *mendozana* Brèthes von Mendoza; Cacheuta. **Jörgensen,** Zool. Jahrb. Abt. f. System. Bd. 32 p. 160.

Lestrimelitta (*Trigona*) *cubiceps* **n. sp.** (der *L. limao* Sm. täuschend ähnlich, aber viel kleiner, Labrum u. Mandibeln rotgelb, Flügel hyalin). **Friese,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A. 7. Hft. p. 169 ♂♀ (Amani, Madibira). Ist offenbar eine Raubbiene, die nach Art der *L. limao* Sm. v. S.-Amer. als Schwarm die sammelnden *Trigona*-Arten überfällt, verjagt u. deren Honigvorräte in Besitz nimmt. Kopf- u. Brustbildung sprechen dafür.

Leucosmia Robertson 1903. Type: *albiventris* Cress. Hierher auch *nigritula* Friese. **Cockerell,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42. No. 1897 p. 216.

Liopoeum hirsutulum (Spin.) **var.** *mendocinum* **n.** (wie die Stammform, aber Kopf und Thorax nur oben lang und dicht gelbbraun behaart, unten wie das Ab-

domen lang u. ziemlich dicht weißhaarig.) **Jörgensen,** Zool. Jahrb. Abt. f. System. Bd. 32 p. 119 ♀ (Chacras de Coria, Mendoza. Stammform in Chile).

Lithurgus laticeps Friese große Sp., nicht selten bei Pedregal u. Chacras de Coria mit *Ancyloscelys tricolor* in Cactusblüten. **Jörgensen,** Zool. Jahrb. Abt. f. System. Bd. 32 p. 123. — *L. albiceps* Friese Beschr. d. ♂ u. ♀ p. 123—124 (vereinzelt bei Chacras de Coria, zusammen mit der sehr ähnlichen *Megachile albopunctata* Jörg. auf *Hoffmannseggia falcata, Clematis Hilarii* u. *Senecio pinnatus*). *L. rufiventris* Friese steht in d. Nähe von *eburneipes* Vachal. Fundorte u. zahlreiche Besuchspflanzen. p. 124. — *L. pygmaea* Friese ♀ hat Jörgensen nie gefangen. **Jörgensen,** t. c. p. 124. — *L. laticeps* Neuqueen, Argentin. **Friese,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912 p. 364. — *L. rotundipennis* W. F. Kirby von Kirby als *Megachile* beschr. ist ein typischer *Lithurgus*. **Meade-Waldo,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 10 p. 463 (Christmas-Isl., Ind. Ocean). *L. scabrosus* Sm. Type im Hope Departm., Univ. Mus., Oxford. Im Brit. Mus. sind als Fundorte angegeben: Rarotonga, Celebes u. Amboyna p. 463—464. — *L. scotti* **n. sp. Cockerell,** Trans. Linn. Soc. London vol. 15 p. 38 (Seychellen). — *L. sp.* **Perkins,** Proc. Hawaiian Entom. Soc. vol. 2 p. 180.

Lonchopria Vach. 1905 (= *Biglossa* Friese 1906) = *Halictandrena* Ducke 1907) **Jörgensen,** Zool. Jahrb. Abt. f. System. Bd. 32 p. 105. Das ♀ besucht *Larrea divarciata*; *Bulnesia retama*; das ♂ *Grabowskya obtusa* (*Solanaceae*); *Clematis Hilarii*; *Glycyrrhiza astragalina*); — *L. laticeps* (Friese). Große, rein schwarze Art bei Chacras de Coria u. Mendoza, 650 m; baut überall in festem Boden (Wegen, Eisenbahndämmen. Die lose Erde wird mit dem großen Kopfe herausgeschoben, so daß oben ein Gebilde entsteht, welches einem kleinen Maulwurfshügel ähnelt. Sie baut oft mit *Ancyloscelis tricolor* zusammen. Vielleicht schmarotzt *Melissa jenseni* bei beiden Arten. ♂♀ auf *Opuntia sulfurea* Gill.; das ♂: *Physalis viscosa*; *Prosopis alpacata* u. *campestris* p. 105. *L. armata* (Friese) häufig in Mendoza, an festen Berganhängen, oft kolonienweise p. 105. *L. rufiventris* (Friese) ♂♀ bei Chacras de Coria, in den Blumen von *Cristaria loasifolia* (*Malvac.*) p. 105. *L. jörgenseni* (Friese) ♀♂ (Friese beschrieb diese u. die folg. Sp. unter dem Namen *Nomia*, den Brèthes in *Nomiocolletes* umänderte. Massenhaft in Mendoza, sowohl auf der östl. Hochebene als hoch in den Cordilleren bis zur Grenze von Chile. Baut in der Erde. Das ♂ besucht noch: *Bacchario effusa*. *L. jenseni* (Friese) ♂♀ p. 106. Vereinzelt bei Pedregal u. Chacras de Coria etc., auf *Heterothalamus spartioides*, an feuchten Stellen. Besucht einzeln *Ximenedia microptera*. — Bestimmungstab. der Spp. **Jörgensen,** t. c. 1a. Abdomen blau: *armata*. — 1b. Abdomen nicht blau: 2. — 2a. Abd. rot (teilweise): *rufiventris*. — 2b. Abd. schwarz. — 3a. Ganz schwarz oder schwarz behaart: *laticeps*. — 3b. Hell gezeichnet oder behaart: 4. — 4a. Abd. glänzend schwarz, ohne Binden: *thoracica*. — 4b. Abd. mit gelbgrünen Binden: 5. — 5a. Abd. mit 4 Binden bei ♀ u. 5b eine beim ♂: *jörgenseni*. — 5b. Abd. mit 3 Binden bei ♀ u. 4 beim ♂: *jenseni*.

Lucasius Dours g. *Anthren.* (1872) = *Lucasellus* **nom. nov. Schulz** (**1**) p. 210.

Macrocera (*Tetralonia*) *buccosa* Vach. var. *nigriventris* Brèthes führt Brèthes allein von Mendoza an. **Jörgensen,** Zool. Jahrb. Abt. f. System. Bd. 32 p. 160.

Macroglossapis Cockerell siehe *Thygater* Holmb.

Martinella Cock. Type: (*Melissodes*) *Mart. luteicornis* Cckll. Max.-Palp. 4-gliedr., letzt. Glied lang zylindrisch, nicht viel kürzer als das 3.; Apex mit 2 Borsten. Wangenraum fehlt. **Cockerell,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 p. 267.

Megachile argentata F. auf Corfu. **Paganetti-Hummler** p. 381. *M. aricensis* Friese von Piura, Peru auf Blüten von *Philibertella flava* (Meyer) Cockerell, für Peru neu. **Cockerell,** The Entomologist, vol. 45 p. 175. *M. philinca* **n. sp.** (kleine Sp., sehr nahe verwandt (im ♂) mit *M. lenticula* Vachal, letztere ist aber größer, hat schwarze Beine, u. einen sehr langen blaßgelben Bart unten auf den Wangen, während er bei *philinca* sehr kurz und weiß ist. Die Type von *phil.* ist das ♀) p. 176 ♀♂ (Piura, Peru). — *M. lanata* Fabr. von Gordon Town, Jamaica. Die Sp. ist ostindisch u. ohne Zweifel nach Trinidad u. Jamaika eingeschleppt worden. Fox hat die Sp. von Kingston, Jam. als *Megachile martindalei* beschrieben. Nach Turtons Ausgabe der Systema Naturae soll *Apis lanata* auf den südamerik. Inseln vorkommen. **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 140. — *M. albiceps* Friese von Mimika River; Goram. **Meade-Waldo,** t. c. p. 453. *M. nitulator* Smith von Mimika River; Neu-Guinea p. 454. *M. malayana* Cam. größere Stücke als die typischen, Vordertarsen schwarz, nicht blaß scherbengelb p. 454. — *M. hieronymi* Friese u. *M. jenseni* Friese ♂♀, beide von Neuqueen, Argent. **Friese,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912 p. 364. — **Strand** beschreibt in den Mitt. Mus. Berlin Bd. 6 folg. neue Spp. aus Westafrika: *M. stuppeola* **n. sp.** p. 300; *africanibia* **n. sp.** p. 301; *benitocola* **n. sp.** p. 302; *cognatimorpha* **n. sp.** p. 303; *guineae* **n. sp.** p. 304; *mutula* **n. sp.** p. 305; *emarginata* **var.** *lua* **n.** p. 305. — *M. cetera* **n. sp.** (schwarz, mit schwarz. u. weißer Behaarung, das breite Abdomen mit deutlich weißen Bändern. Sonst *M. quinquelineata* Cckll. sehr nahe, doch Mesothorax u. Skutellum fein u. dicht „rugose-punctate". Tegulae rötlich braun, Behaarung auf der Innenseite der Tarsen hell rostfarben). **Cockerell,** Ann. Nat. Hist (8) vol. 9 p. 220—221 ♀ (Nagambie, Victoria; Gippsland, Victoria; Sydney, N. S. W.; Cooma, N. S. W. *M. glaberrima* Friese scheint *M. quinquelineata* Cckll. sehr nahe zu stehen, beide wurden auf *Heliotropium*-Blüten zu Mackay erbeutet. Bei *M. glaber.* ist die Behaarung des Kopfes und des Thorax ganz weiß. *M. trichognatha* **subsp.** *tosticauda* **n.** (wahrscheinlich eine besondere Sp., die aber *trichogn.* u. auch *M. eucalypti* Cckll. nahesteht. Oberflächlich einer ungewöhnlich schlanken *gilbertiella* Cckll. sehr ähnlich) p. 221 ♀ (Mackay, Queensland). *M. holuta* **n. sp.** (nahe verw. mit *M. canifrons* Smith, offenbar verschieden durch die schwarze Behaarung auf dem Kopf u. Thorax oberseits u. die größere Ausdehnung des apikalen Flecks auf dem Abdomen) p. 221—222 ♂ (Rutherglen, Victoria. *M. canifrons* kommt im westlichen Australien vor). *M. cincturata* **n. sp.** (Aussehen wie *Coelioxys weinlandi* Schulz [diese nähert sich den *Meg.* weiter durch die unbehaarten Augen]. *M. biroi* Friese ist ihr nahe verwandt, hat aber beim ♀ einen gekielten Clypeus. Auch *M. lachesis* Sm. steht nahe, ist kleiner u. das Abdomen verschieden [beim ♂ ohne Kiel auf dem 6. Sgm.]) p. 222—223 ♀♂ (Cape York, Queensland). *M. fuscitarsis* **n. sp.** (verw. mit *M. vestitor* u. *M. fabricator.* Von *M. vestitor* verschieden durch dunklere Flügel, gelbe Gesichtsbehaarung, schwarzes Flagellum etc. Von *M. fabr.* Sm. durch die Beschaffenheit der Vorderbeine) p. 223—224 ♂

(Queensland. Genaue Fundortsangabe fehlt). — *M. seychellensis* **rass.** *aldabrarum* **n. Cockerell,** Trans. Linn. Soc. London vol. 15 p. 40.

Megachile-Spp. von Mendoza. **Jörgensen,** Zool. Jahrb. Abt. f. System. Bd. 32, p. 124—135. Bestimmungstabelle der mendozinischen Spp. (p. 132—135) ♀: 1a. Abdomen oben ganz schwarz behaart: 2. — 1b. Abd. oben mehr oder weniger hell behaart: 9. — 2a. Scopa rein schwarz: 3 — 2b. Scopa mehr oder weniger gelb oder rot: 6. — 3a. Körper schmal, zylindrisch: *M. cylindrica* Friese p. 132, 125—26 ♀ (nicht häufig in Mendoza). Die Form mit roter Scopa *bigibbosa* Fr. ebenso häufig wie die Stammform. Länge variabel zwischen 8—11 mm. Baut wie *M. jörgenseni, M. leucographa, M. steinbachi* und *M. holmbergi* **n. sp.** in den eigentümlichen leeren Säckchen einer *Psychiden*-Art, die auf *Duvana dependens* Kth. lebt und die jedenfalls nahe mit *Mimallo despecta* Berg verwandt ist. In diese Säckchen wird Lehm eingetragen und die Nester daraus verfertigt. Die Blumenblätter, die verwendet werden, sind in der Regel die gelben Kronenblätter von *Larrea, Caesalpinia* und *Cossia aphylla*. Die beiden offenen Enden des Kokons werden mit Lehm verstopft Fig. A). — 3b. Körper breit, nicht zylindrisch: 4. — 4a. Mesonotum fein punktiert, stark glänzend: *M. melancholica* **n. sp.** p. 126—127, 132 (rein schwarze Sp., *M. jörgenseni* ähnlich. Bei Pedegral, auf *Hoffmanseggia*). — 4b. Meson. dicht, mehr oder weniger grob punktiert: 5. — 5a. Sporen auf Tibia I an der Basis rötlich, 10 mm: *M. orcina* Vach. p. 132, 131 (♀ aus Mendoza). — 5b: Sporen auf Tibia I ganz rot: *M. jörgenseni* Friese ♀ p. 126, 132 (Gemein in Mendoza, baut wie *M. cyl.* in *Psyche*-Säckchen und in den Bambusröhren der Hausdächer. Das ♀ besucht auch noch *Clematis Hilarii*). — 6a. Körper zylindrisch: *M. cylindrica* forma *bigibbosa* Fr. siehe sub *cylindr.*: p. 125, 132. — 6b. Körper nicht zylindrisch: 7. — 7a. Scopa ganz rot od. gelb: *M. argentina.* ♂ sehr selten, baut wie *M. catamar.* p. 125, 132. — 7b. Scopa nur in der Mitte rot oder gelb: 8. — 8a. Hintersporen schwarz, 10 mm: *M. nigella* Vach. (auch ganz schwarz, Scopa jedoch in der Mitte orange). — 8b. Hspornen weißlich, 13—14 mm: *argentina* forma *versicolor* p. 132. — 9a. Abdomen nicht mit vollständigen hellen Haarbinden: 10. — 9b. Abd. mit vollständigen hellen Haarbinden oben: 11. — 10a. Sgm. 1 (selten auch 2) jederseits mit kleinem weißem Haarbüschel: *M. albopunctata* Jörg. Kurze Charakt. und Besuchspflanzen p. 127, 132. — 10b. Sgm. 2 mit weißem, in der Mitte breit unterbrochenem Band: *M. binota* Vach. ♀ aus Mendoza p. 131, 132. — 10c. Alle Sgm. in der Regel mit weißen Bindeflecken seitlich: *M. jenseni* Friese p. 127, 132 (massenhaft bei Mendoza, auf *Hoffmannseggia*). — 11a. Die Fransenbinden des Hinterleibs orangegelb: 12. — 11b. Die Fransenbinde weiß oder gelblich: 13. — 12a. Die Fransenbinden meist alle unterbrochen, Geißelglied 2 länger als 3: *M. anthidioides* Rad. p. 133. — 12b. Die Fransenbinden ganz, Geißelglied 2 so lang wie 3: *M. catamarcensis* p. 133. — 13a. Scopa schwarz: 14. — 13b. Scopa nie rein schwarz: 15. — 14a. Sgm. 1—3 weit gefranst, 13 mm: *M. tricincta* Friese p. 130, 133. — 14b. Sgm. 1—5 mit weiten Binden, 11 mm: *M. obscurior* **n. sp.** (*M. jenseni* täuschend ähnlich, aber viel dunkler behaart) p. 127, 133 ♀ (Chacras de Coria). — 15a. Gesicht zwischen dem untersten Punktauge und Clypeus mit schwarzen Haaren, die meist mit weißen untermischt sind: 16. — 15b. Sind an genannter Stelle schwarze Haare, so sind diese mit weißen untermischt: 17. — 16a. Scopa

orange: *M. vagata* (das ♂ unterscheidet sich von *M. ctenophora* durch seine Tibien II und III, ohne hellere Haare und durch schwarze Sporne) p. 131, 133 (Mendoza). — 16b. Scopa gelbweiß auf Sgm. 2—5, schwarz auf 6: *M. marcida* Vach. p. 131, 133. — 17a. Clypeus jederseits mit einem pyramidenförmigen Höcker: *M. mendozana* Ckll. (= *rhinoceros* Fr.). Das ♂ besucht außerdem *Hyalis argentea* Don. p. 128, 133. — 17b. Clypeus ohne auffallende Bewehrung: 18. — 18a. Thorax oben einfarbig grauhaarig: 19. — 18b. Thorax oben auch mit schwarzen Haaren: 20. — 19a. Scopa gelblichweiß: *leucographa* Friese p. 128, 133 (häufig bei Pedegral usw. auf *Hoffmannseggia falcata* und *Larrea divaricata*. Baut in festem Boden. Gang senkrecht in die Erde, 45 cm tief. Auch aus den Psychidensäckchen erzogen). — 19b. Scopa orange: *M. hieroynmi* Friese p. 128, 133. — Besuchspflanzen für das ♂. — 20a. Scopa feuerrot: *M. hoffmannseggiae* **n. sp.** (früher als das ♀ zu *Lith. rufiventris* beschrieben. Steht *M. eburneipes* Vach. nahe) p. 130, 133 ♀ (Pedegral, Chacras de Coria, auf *Hoffmannseggia falcata*, *Opuntia sulfurea* und *Cynara cardunculus*). — 20b. Scopa nicht feuerrot: 21. — 21a. Clypeus vorn mit ziemlich breiter Ausrandung: *M. infima* Vach. ♀ ♂ Größenangabe, Mendoza p. 131, 133. — 21b. Clypeus ohne Ausrandung: 22. — 22a. Dorsalsegmente 2—6 schwarzhaarig, die Filzbinden weiß: *M. jenseni* Friese p. 127 (massenhaft in Mendoza, besonders auf *Hoffmannseggia*). — 22b. Dorsalsegmente 2—6 nicht alle schwarz behaart: 23. — 23a. Tergit 6 grau befilzt: 24. — 23b. Tergit 6 schwarz behaart: 25. — 24a. Scopa orange: *M. ctenophora* Holmb., kleine Sp., aus den Psychidensäcken von *Duvana dependens* gezogen. Besuchspflanzen für das ♂ p. 128—133. — 24b. Scopa weißlich: *M. pardoniae* Schrottky (= *simillima* Sm. (?) bei Friese) p. 128, 133 (nicht häufig bei Mendoza; ♂ auf *Hoffmannseggia*, ♀ auf *Sphaeralcea bonariensis*). — 25a. Abdomen mit weißen Binden, Metatarsus von Tibienbreite: *M. burmeisteri* Friese. Fundorte. ♂ auch auf *Hoffmannseggia falcata*. — 25b. Abdomen mit gelben Binden. Metatarsus kaum von Tibienbreite: *M. holmbergi* **n. sp.** (*M. gomphrenae* Holmb. sehr ähnlich, aber viel kleiner) p. 129, 133 (recht selten bei Chacras de Coria, aus Psychensäckchen von *Duvana dependens*). — Die ♂♂ lassen sich folgendermaßen unterscheiden (p. 134—135): 1a. Tarsen I normal, Glied I bald schwarz, bald rötlich, aber nie verbreitert und seine Behaarung bildet nie eine bürstenartige Franse: 2. — 1b. Tarsen I haben immer ihr Glied blaß und immer verbreitert, nach hinten befranst, in der Regel weiß, Glied 2 hat beinahe immer unten einen schwarzen Fleck. — 2a. Alle Beine rot; *M. luteipes* Friese bei Chacras de Coria und Pedegral auf *Hoffmannseggia falcata* p. 131, 134. — 2b. Die Beine mehr oder weniger schwarz: 3. — 3a. Tergit 6 mit zackigem Endrand: *M. parsonsiae* Schrottky p. 128, 134. — 3b. Tergit 6 mit Ausrandung: 4. — 4a. Thorax und Abdomen ganz schwarz behaart: *M. argentina* Friese, Fundorte bei Mendoza. ♂ überaus selten, p. 125, 134. — 4b. Thorax und Abdom. auch mit hellen Haaren: 5. — 5a. Abdomen mit breiten orangegelben Binden, der Bauch weiß behaart: *M. anthidioides* Rad. in Brasilien und im nördlichen Argentinien, sowie in Paraguay p. 124, 134. — 5b. Abdomen mit weißen Binden: 6. — 6a. Dorsalsegmente weißgefranst: *M. burmeisteri* Friese p. 130, 134. ♀ sehr selten. — 6b. Dorsalsegmente 1—3 weißgefranst: 7. — 7a. Beine ganz schwarz, nur unter Femur I weiße Haare. Hinterrand von Sgm. 6

ähnelt dem Anus einer *Forficula*: *M. tricincta* Friese p. 130, 134. — 7b. Femur I vorn, Tibia I unten und Basis von Prototarse I rotgelb, Tarsen I mit weißen Fransen hinten, Analausrandung wenig tief: *M. tetrazona* Friese. Das ♀ ist vielleicht *M. jörgenseni* Fr. p. 130, 134. — 8a. Prototarse I und teilweise Prototarse III blaßgelb (cremegelb): *M. variplantis* Vach. ♂. Ist vielleicht nur eine Var. von *hieronymi* p. 131, 134. — 8b. Prototarse III nie blaßgelb: 9. — 9b. Prototarse I rötlich. — 10a. Analrand von Sgm. 6 gezackt: 11. — 10b. Analrand mit Ausrandung: 15. — 11a. Endrand von Sgm. 6 transversal, ziemlich regelmäßig gezackt, mit 5—7 Zähnen: 12. — 12a. Dorsalteil von Sgm. 1 an jeder Seite von einem scharfen Kiel begrenzt, der gegen die Basis des Sgmts. verläuft; in der Mitte von dieser Basis ein Tuberkel. Femur II in der Mitte gezähnelt: *M. dentipes* Vach. ♂ von Mendoza p. 132, 134. — 12b. Kein Kiel an den Seiten von Sgm. 6. Coxa I vorn mit roten Haaren: *M. jenseni*. — 13a. Mesopleuren, Analteil des Mittelsgmts. und Haare unter Femur II bis III schwarz: 14. — 13b. An diesen Teilen nur wenige schwarze Haare: *M. infima*. — 14a. Tibia II—III ohne helle Haare, ihre Sporne lang: schwarz *M. vagata*. — 14b. Tibia II—III innen hell behaart, ihre Sporne rötlich: *M. ctenophora*. — 15a. Dorsalsegment 5 ohne helle Fransen: *M. trochantina* Vach. p. 132, 135. — 15b. Dorsalsegm. ohne helle Fransen: 16. — 16a. Antennenendglied verbreitert, Geißelglied 2 kürzer als 3: *M. leucographa* (*steinbachi*) ist wohl nur das ♂ zu *M. leucops*). Massenhaft in Mendoza. Besuchspflanzen p. 128. — 16b. Antennenendglied nicht verbreitert. 2. Geißelgl. = 3.: *M. hieronymi*. — 17a. Sgm. 6 mit gezacktem Endrand: *M. mendozana*. — 17b. Sgm. 6 ausgerandet: 18. — 18a. Thorax gelbbraun behaart, die Sgmt.-binden orange: *catamarcensis*. — 18b. Thorax nicht gelbbraun behaart, die Segmentbinden nicht orange: 19. — 19a. Dorsalsegmente 5—6 ohne helle Haare: *M. marcida* Vach. Größe der ♂: 8,5—9, der ♀: 10—11 mm. Mendoza, Buenos Aires. — 19b. Dorsalsegmente 5—6 mit hellen Haaren: *M. holmbergi* **n. sp.** — *M. catamarcensis* Schrottky. Die von Friese und Jörgensen als *M. gomphrenae* Holmb. aufgeführte Art hat nichts mit *M. cal.* zu schaffen, wie es C. Schrottky in Hymenopteros de Catamarca p. 38 bewiesen hat. Die beschriebene Var. des ♂, *collaris*, von Mendoza, ist die echte *M. catamarc.* Schr. ♂, dagegen sind die var. *rufula* u. *ferrugineipes* nur Formen von *M. guaranitica* Schrottky und var. *saltensis* ist wahrscheinlich eine neue Sp. **Jörgensen,** t. c., p. 124. Beschr. des Nestes, Bauart und Besuchspflanzen. Schmarotzer ist bei dieser sowie bei *M. jörg.* und *argent.*: *Coelioxys inconspicua*. — *M.* Spp. Typen von Smith, Bingham usw. **Meade-Waldo,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 10 p. 464 sq.: *M. albopicta* Sm. = *M. flabellipes* Pérez von Algier. Bei *flabellipes* ist die Scopa mehr goldiger als bei *M. albopicta*, die wohl ein ausgeblaßtes Stück darstellt p. 464. *M. ceylonensis* Bingh. von Pundaloya, Ceylon. Das von Tenasserim als das dazu gehörige ♀ beschriebene Insekt ist nicht damit verwandt und ganz davon verschieden und daher *M. caroli* **nom. nov.** pro *M. ceylonensis* Bingh. (Fauna Brit. Ind. Hym. I. p. 482). *M. stulta* Bingh. (Fauna Brit. Ind. Hym. I p. 464) ist eine kombinierte Sp. und das ♀ ders. ist als Type der Art aufzufassen. Binghams ♂ stimmt mit *M. schauinslandi* Alfken von Honolulu (nach Perkins) überein. Es ist jedoch nicht ratsam, beide zu identifizieren, dazu kommt das Alfkens ♂ von *schauinslandi* noch unbeschrieben ist. Die von Bingham gegebene

Beschr. des ♂ von *M. stulta* stimmt nicht mit dem Stück selbst überein. In der Färbung gehört es zur *lanata*-Gruppe p. 465. *M. libellula* Bingham ist eine kombinierte Sp.; das echte ♂ ist zwar mit *M. bellula* bezettelt, aber nicht beschr. Der Typenzettel gilt also demnach für das ♀, das ♂ wird neu benannt: *M.* (*Eumegachile*) *binghami* **nom. nov.** p. 465. Beschr. des ♀ p. 465—466 (Rangoon, Burma, Yé Valley und Amherst und Tenasserim). Gegenüberstellung der Merkmale von *bingh.* und *bellula* nach ♀ u. ♂ p. 466. ♀: Gesicht ohne (*bingh.*) od. mit (*bell.*) weiß. Pubescenz; Flgl. bräunl. hyal. (*bingh.*), hyalin (*bell.*). Metatarsus III zylindr., halb so breit wie die Tibia: *bingh.*, Metatarsus III ebenso breit: *bell.* — ♀: Vordertib. einfach (*bingh.*), erweitert (*bell.*); Thorax mit dunkler Pubescenz bedeckt: *bingh.*, mit blasser goldbrauner Pub.: *M. bell.*; Abd. ganz mit gelbbrauner Pubesc. bedeckt: *M. bingh.*, mit gelbbraunen Apicalbinden: *M. bell.* — 6. Abd.-Sgm. gekerbt, mit Längskiel: *M. bingh.*; dass. einfach, ohne Längskiel: *bell.* ♂. — *M. luculenta* Bingh. von Tavoy, Runjit Valley, Sikkim, Salween Valley, Upper Tenasserim, Bhutan. Dieser Name muß wieder zur Geltung kommen, der zu einem Synonym von *M. mystacea* F. gemacht wurde. Bingh. hatte die Fabr.-Sp. von Austral. mit Unrecht damit identifiziert, obgleich er später mit Recht bemerkt (1909) daß *M. myst.* nichts mit der afrik. *rufiventris* Guér. zu tun hat. *M. luc.* ist größer (20 mm), *myst.* kleiner (nur 15 mm). — *M. ornata* Sm. (= *M. miniata* Bingh.) von Sumatra ist richtig p. 466—467. *M. bicaniculata* Cam. (= *caniculata* Cam. M. S.), *M. bic.* von der Malay. Halbinsel, 3000', *M. can.* von Kuching, Sarawak. *M. can.* wurde nicht beschr.; vielleicht sah Cam. die Identität beider ein. *M. semivestita* Sm. ♂ (= *determinata* Sm. 1879 ♀). Beide gehören zusammen, obgleich die Fundorte weit auseinander liegen (Indien, Java) p. 467. *M. architecta* Sm. nach Vergleich der Typen = *M. tarea* Cam. p. 467 (Sarawak, Borneo). *M. atrata* Sm. ♀ (= *M. fulvipennis* Sm. ♀ = *M. viriplaca* Cam. = *M. shelfordi* Cam.) (weit verbreitet durch die malay. Halbinsel, Philipp. (*atr.*), Nikobaren, Borneo (*viripl.* u. *shelf.*); Sumatra, Java, Singapore, usw. p. 467—468. *M. dimidiata* Sm. ♀ (= *M velutina* Sm. ♀) p. 468. *M. dim.* hat die Pollenbürste in der Mitte gelbbraun, seitl. schwarz, nicht ganz schwarz wie Sm. angibt, bei der Beschr. von *velut.* ist er korrekter. Bingham trennt in der Fauna Brit. Ind. Hym. I, p. 472 beide Spp. auf Grund der Färbung der Antennen und der Beine, die gelblichrot bei *M. dim.* und schwarz bei *M. velut.* sind, obgleich in der Originalbeschr. steht, daß die Beine gelblichbraun sind, und die von Bingham selbst als *velut.* bestimmten Stücken haben rote Fühler und gelbbraune Beine p. 468. *M. rotundiceps* Sm. ♀ von Mt. Ophis gehört zum Subg. *Eumegachile.* Scopa silberweiß, mit Ausnahme von Sternit 5 (an der Spitze) und 6, woselbst schwarze Färbung zu sehen ist p. 468. *M. terminalis* Sm. ♀. Wie Friese richtig bemerkt, wie *M. ornata* Sm., aber Scopa schwarz. Flgl. dunkler, Form schlanker p. 468. *M. placida* Gm. ♂ von Gilolo hat einen schlanken vorwärts gekrümmten Dorn auf jeder Vordercoxe p. 468. — *M. laboriosa* Sm. ♂ hat einen kurzen Höcker auf jeder Vordercoxe p. 468. *M. lateritia* Sm. und *M. albo-basalis* Sm. Beide stehen sich sehr nahe: *M. lat.* (in Hope Dept.): Kein blasses Haar auf den Mittelsgm., Scopa tief fuchsrot, stark kontrastierend mit der ziegelrot. Behaarung der Tergiten (Aruinseln) — *M. albobasalis* (Type in M. B.): Mittelsegm. weiß behaart, Pubeszenz

auf den Tergiten und Scopa von gleicher rostroter Färbung (Murray Isl., Torres Strait). — *M. tertia* D T (= *M. senex* Sm. 1865 = *M. albiceps* Friese. Pubeszenz des Thorax weiß, wovon in der Beschr. nichts steht. Bestimmungsschlüssel für die Smithschen Spp. *nasalis* (= *volkmanni* Fr.), *imitata*, *consanguinea*, *basalis*, *discolor* (= *fülleborni* Fr.), *curymera* und *dorsata*. **Meade-Waldo,** t. c., p. 469—470. Diese Formen fehlen in Friese, „Bienen Afr.", sind aber im „Tierreich" aufgenommen. Die Typen von *M. maculata* und *M. perplexa* (in Coll. Saunders) konnten nicht ermittelt werden p. 470. — *M. fervida* Sm. ♂ (= *intricata* Sm. ♂ ♀) p. 470. *M.* (*Eumegachile*) *paucipunctulata* W. F. Kirby = *M.* (*Eum.*) *sokotrana* Friese. Kohls Vermutung, daß die Sp. sub *Eumeg.* gehöre, ist richtig. p. 470. *M. discolor* Sm. ♀ (= *fülleborni* Friese ♂ ♀) weit in Afrika verbreitet, diverse Fundorte p. 471. *M.* (*Amegachile*) *fimbriata* Sm. Abd. mit gelbbrauner Pubescenz, vielleicht ist *caerulea* eine Subsp. p. 471. *M.* (*Amegachile*) *bituberculata* Rits. (= *M. tuberculata* Sm. 1879 ♀ nec Smith 1857 = *M.* (*A.*) *sjöstedti* Friese). *M. sjöstedti* von Ilesha, S. Nigeria p. 471. *M.* (*Amegachile*) *nasalis* Sm. (= *M.* [*A.*] *volkmanni* Friese 1904). Smiths Type stammt von Zululand. Weitere Fundorte: N. O. Rhodesia, Fort Jameson, 3800′; südöstl. Kongo-Freistaat, Lufira River, Katanga, 3500′, Lake Shirva, Zomba). *M. aethiops* Sm. (= *Lithurgus aethiops* Friese) ähnelt oberflächlich der europ. *M. muraria*. Clypeus etwas an den *Chalicodoma*-Typus erinnernd, apikal gezähnelt p. 471—472. *M. habropodoides* **n. sp.** (Färbung und kräftige Gestalt erinnern an *Bombus* und *Anthophora*) p. 472 ♀♂ (Khamba Jong, Sikkim, 15—16 000′. Tibet Exp. Waltons). *M.* (*Eumegachile*) *neavei* **n. sp.** (steht *M. cornigera* Fr. am nächsten, hat aber die Mandib. dreizähnig, bei *M. corn.* fünf- bis sechszähnig; Abd.-Sgm. 1 und ein Teil von 2 weiß, nicht schwarz behaart) p. 473 ♀♂ (Lower Luangwa-River, NO.-Rhodesia; Ugoa, Nyasaland; Fort Jameson 3800′; Luangwa bis Petauke). *M. battorensis* **n. sp.** (ähnelt *M. rufipes* F. Untersch. *M.* (*Eum.*) *rufipes*: Clypeus sehr kurz mit Medianhöcker Mandibel bogenförmig schlank (subg. *Eumeg.*), Beine rot. *M. batt.*: Clypeus normal viel breiter als lang kein Kiel, Mand. gedrungen nicht bogenf. (subg. *Megach.*) Beine braun) p. 473—474 ♀ (Battor, Gold-Coast; Uganda Protect. zwischen Seziwa R. und Kampala. 3500—3750′; Entebbe Uganda). Unter *Megachile* s. str. scheinen die nächsten Verwandten *M. stephanelli* Friese, ebenfalls von Westafrika und *M. kigonserana* Friese von Deutschostafrika zu sein. *M. stephanelli* hat die Scopa an der Basis rotbraun und an der Spitze grau. Flgl. berauht, bei *kigons.* ist der Thorax ganz schwarz behaart und die Flügel sind hyalin. *M.* (*Amegachile*) *frederici* **n. sp.** (steht *M. bituberculata* Rits. = *sjöstedti* Fr. sehr nahe, unterscheidet sich aber sofort durch die schwarzen Beine und die schwarze ventrale Scopa) p. 474—475 ♂ ♀ (Gambia, Zungeru, N.-Nigeria. Bestimmungstabelle der von F. Smith beschrieb. australischen *M.*-Spp. nach ♀♀ (p. 475—477): Clypeus sehr kurz 3—4mal so breit wie lang an der Spitze mehr oder weniger mit Höckern besetzt. Scopa blaß, schwarze Spp. mit blasser Pubescenz: Subg. *Eumegachile*: Clypeus normal 1—2mal so breit wie lang, verschieden gefärbte Insekten: Subg. *Megachile*. Übersicht über die Spp nach ♀♀: *monstrosa*, *semiluctuosa*, *aurifrons*, *nasuta*, *ustulata*, *pictiventris*, *fumipennis*, *lucidiventris*, *fabricator*, *calida*, *sexmaculata*, *leucopyga*, *eriadiformis*, *oblonga*, *chrysopyga*, *macularis* D. T. (*maculata* Sm.),

australasiae D. T. (*imitata* Sm.) *simplex, apicata, ordinaria, modesta* p. 475—477. Nach ♂♂: *M. latipes, ferox, canifrons, abdominalis, ignita, erythropyga, punctata* und *rugosa* p. 477—478. — *M. exaltata* Sm ♂ 1853 = *incongrua* Sm. ♂♀ 1879. Erstere von Rio Tapajos, Brasil.; ist mit letzt. von Tunantins identisch p. 478. — *M. biroi* Friese. Beschr. der ♂ ♀ von Milne-Bay und Huon-Golf, Neu-Guinea, Finschhafen. **Friese,** Mitt. Mus. Berlin, Bd. 6, p. 95—96. — *M. taua* Strand offenbar verwandt nahe mit *M. cingulata* Friese abweichende Punkte. Weiter stehen ihr nahe *M. quinquelineata* Ckll., die sich aber durch hyaline Flgl. unterscheidet und *erinnae* Mocs., diese ist langgestreckt und hat weißliche Scopa p. 96. — *M. linguanensis* **n. sp.** (Frieses Tab. der westindischen Spp. führt auf *M. deceptrix* Smith, einer größeren und anders beschaffenen Sp., *M. poyei*, mit der sie verglichen werden kann, ist aber größer und hat gelbe Abdom.-Bänder. C. konnte keine nord- oder südamerik. Sp. eruieren, die ihr nahe verw. sein könnten.). **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 10 p. 486 ♀ (Linguanea Plain, Jamaica). Von gleicher Lokalität wurde auch *M. lanata* (Fabr.) und *M. poeyi* Guér. eingesandt. — *M. huascari* **n. sp.** (steht *piurensis* Ckll. sehr nahe, die nur im ♂ bekannt ist. Die n. sp. ist nicht das ♀ dazu, sie weicht ab in der Skulptur des Mesothorax; auch ist der Fundort verschieden. Oberflächlich betrachtet kann die n. sp. für eine kleine *M. xylocopoides* Sm. gehalten werden) p. 486—487 ♀ (Huascary, Peru, 6500′). — *M. microsoma* Sm. Ckll. von Manaos, Brasil, p. 487. — *M. agustini* Ckll. von Abbott Ranch, Rito de los Frijoles, New-Mexico p. 487. — *M. sayi* **subsp.** *sancta* **n.** (wie *sayi heterodonta*, aber die Gesichtshaare stark mit gelbbraun. H. untermischt; Flgl. nicht gerötet, (Stigma hell rostbr.), aber mit stark dunkler apikaler Wolke. Beine wie bei *heter.*) p. 487 ♂ (Santa Fé), New-Mexico). — *M. pugnata* Say von Santa Fé, New-Mexico, auf Blüten von *Hymenoxys floribunda*). — *M. vernonensis* **n. sp. Cockerell,** Canad. Ent. vol. 44 p. 354 (Brit. Columbia). — *M. virescens* **n. sp. Cockerell,** Psyche vol. 19 p. 55; *microsoma* **n. sp.** p. 55; *permuda* **n. sp.** p. 56 (alle drei aus Brasilien). — *M. Meade-Waldoi* **n. sp.** (das ♂ ist durch das Endglied der Fühler, die Gestalt der Vorder-Schenkel-Schienen u. -Tarsen, durch die lange Haarbewimperung aller Beine auffallend. Das ♀ ist nach der Beschreibung sicher schwer zu erkennen, und muß erst später mit anderen ♀♀ tabellarisch verglichen werden). **Brauns,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912 p. 449—450 ♂ ♀ (Willowmore). Die Sp. ist kleiner und viel schmaler als *venusta* ♀. Habitus einer kleinen *Osmia*. Abgeflogen ist das ♀ wohl schwer zu erkennen. Nov. bis Jan. an einer kleinen gelben, blühenden Composite, ähnlich *Hieracium*. *M. prionsa* Cam. ♀ ist keine *Megachile*, sondern eine *Eriades* mit langem, gestrecktem Abdomen. In der Beschreibung Camerons ist das „apical" slope of abdomen usw. durch „basal" zu ersetzen.

Megalopta (*Megaloptella*) *ipomoeae* **n. sp.** (*Megaloptella* ist vielleicht besser als eigene Gattung zu führen. Die ♀ sind leicht an den einfachen Tibialsporen der Hinterbeine zu erkennen, während dieselben bei *Megalopta* kammstrahlig sind) **Schrottky,** Zeitschr. f. wiss. Insektenbiol. Bd. 8, p. 271—272 ♀♂ (Argentinien, Territorium Misiones, Bompland; Paraguay, Puerto Bertoni, Alto Parana; Brasilien: Minas Geraës, Mar de Hespanha). Die Stücke aus Minas Geraes sind kleiner und dunkler und wurden in der Abenddämmerung an Ingá-Blüten gefangen.

Melanosmia Schmiedeknecht 1884. Zu dieser hat Titus die *O. grandior* Cockll. gezogen. **Cockerell,** Proc. U. S. Nat. Mus. vol. 42, No. 1897 p. 216.

Melecta armata var. *grandis* Lep. und *luctuosa* Scop. auf Korfu. **Paganetti-Hummler** p. 381.

Melectinae. Bestimmung. **Friese,** Arch. f. Naturg. 78. Jhg. Abt. A. 6. Hft. p. 200: 1. Scutellum flach, in der Mitte in zwei dachartig verspringende Lappen ausgezogen, Kopf, Thorax und Abdomenbasis meist braun, Körper klein (*Crocisa*): 1. *Mesocheira* Lep. — Scut. einfach, nach hinten vorragend, 2—4-höckrig, Körper oft lebhaft metallfarben oder lang schwarz behaart: 2. — 2. Körper groß und dick, hummelartig schwarz behaart, Abd. ohne weiße Filzflecke: 3. *Hopliphora* Lep. 1841. — Körper sparsam und meist blaugrün metallisch befilzt, Abd. oft mit weiß. Filzflecken: 3. — 3. Beine III auffallend verlängert und einseitig strahlenartig lang behaart, Körper sehr groß. L. 20—22 mm: 2. *Acanthopus* Klg. 1807. — Beine III einfach, kaum behaart, L. 10—15 mm: 4. *Melissa* Sm. 1854.

Melipona praeterita Wlk. von Mimika und Wataikwa-Rivers. Anscheinend weit verbreitet: Burma, Ceylon, Singapore usw. **Meade-Waldo,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 454. *M. planifrons* Sm. von Mimika-River: Charles Louis Mountains, Dutch New Guinea und Dorey p. 454. — *M.* sp. ♀ von Mimika und Wataikwa-Rivers; Iwaka-River p. 454. — *M. fulvipes* Guér. ♂ von Gualan, Guatemala. Steht *M. ligata* nahe. ♀ von Quirigua auf Blüten von *Solanum* u. *Pontederia cordata* im Febr. **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 10 p. 315. — *M. solani* **n. sp.** (mit voriger verw., leicht erkenntlich am Fehlen der gelben Bänder auf dem Abdomen und im Gesicht) p. 315 ♀ (Quirigua, Guatemala, auf Blüten von *Solanum*). — *M. santhilari* Lep. von den Brasilianern „Mandassoia do Mad" (d. h. aus dem Boden) genannt. **v. Ihering,** Zeitschr. f. wiss. Insektenbiol., Bd. 8 p. 3. — *M. pseudocentris* **n. sp. Cockerell,** Psyche vol. 19 p. 97; *M. abunensis* **n. sp.** p. 48 (beide aus Brasilien).

Melissa Sm. 1854. Bestimmung der Gattung. **Friese,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A 6. Hft. p. 200. — Die einzelnen Spp. (p. 201): 1. *M. azurea* Lep. ♂ ♀; 2. *M. regalis* Sm. ♂ ♀. 3. *M. decorata* Sm. ♂ ♀; 4. *M. imperialis* Friese ♀. 5. *M. guedesii* Ducke ♀. 6. *M. friesei* Ducke ♂ ♀; 7. *M. violacea* Friese ♀; 8. *M. viridis* Friese ♀; 9. *M. chalyhaea* [sic!] Friese ♂ ♀. 10. *M. jenseni* Friese ♂ ♀; 11. *M. tucumana* Friese ♀; 12. *M. asteria* Sm. ♂ ♀; 13. *M. maculata* Friese ♂ ♀; 14. *M. alboguttata* Ducke ♂; 15. *M. pretiosa* Friese ♂; 16. *pilicrus* Friese ♂ ♀.; 17. *M. duckei* Friese ♂ ♀; 18. *M. goryi* Rom. ♂ ♀ (= *sericea* ♀). ?19. *M. gayi* Spin. ♂ ♀ (*Epiclopus*); ?20. *M. lendliana* Friese ♂ ♀ (*Epiclopus*); ?21. *M. smaragdina* Sm. ♂ ♀ (*Thalestria*); ?22. *M. caerulea* Friese ♀♀ (*Thalestria*); — Anhang: 23. *M. ornata* Spin. ♀; 24. *M. insignis* Sm. ♂ ♀; 25. *M. charruana* Holmb. ♂; ? 26. *M. caerulescens* Lep. ♀ (*Mesonychium* = ? *M. viridis* Friese); ?27. *M. senex* Taschbg. ♂ ♀ (*Melectoides*). — *M. decorata* Sm. Sm. (= *M. itaitubina* Ducke ♀, *M. friesei* ähnlich) p. 205 ♂ ♀ Fig. 5 (Chiriqui, Panama; Itaituba, Tapajoz; Obidos und Alemquer am Amazonas). — *M. imperialis* **n. sp.** (größte der grünblau schillernden Arten. Der *M. regalis* Sm. aus Brasilien nahest., aber ohne weiße Behaarung und Sgm. 6 schwarzbraun behaart) p. 205—206 ♀ (Morelos, Mexiko). *M. guedesii* Ducke (der *M. decorata* Sm. ähnlich, aber Valvula analis scharf begrenzt, glatt, glänzend. Kopf und Thorxseiten gelb behaart) p. 206 ♀ Fig. 6 (Pará auf *Dioclea lasiocarpa*).

— *M. friesei* Ducke Beschr. d. ♀♂. ♀ mit langer, schmaler Valvula analis, sonst der *M. decorata* und *regalis* sehr ähnlich und nur im ♂, das sehr auffallend gelb behaart ist, leicht zu unterscheiden) p. 206—207 Fig. 7 (Obidos; Alemquer, Pará; Villa Rica, Paraguay). *M. violacea* Friese Beschr. d. ♀ (*M. viridis* ähnlich) p. 207 (São Paulo). *M. viridis* Friese Beschr. d. ♀. Ist mit *M. maculata* Friese nahe verw. p. 208 ♀ (Jundiahy; São Paulo, Brasil.; Barbacena). *M. chalybaea* **n. sp.** (*M. viridis* ähnlich, aber Abd. fast unbehaart und dicht stahlblau beschuppt, Calcar der Beine II mit gegabeltem Ende, ♂ mit bewehrten Beinen III und verkümmerten Calcaria) p. 208—209 (Brasilien). *M. jenseni* Friese Beschr. d. ♀♂ p. 209—210 Fig. 8 (Santa Rosa, Mendoza. Schmarotzer von *Ancyloscelis nigerrima*; auf Blüten von *Hoffmannseggia falcaria, Caesalpinia praecox, Lycium gracile, Cucurbitella*, Luzerne usw.). *M. tucumana* Friese. Beschr. d. ♀ p. 210, Fig. 9 (Tucuman). *M. asteria* Sm. Beschr. von ♂ ♀ (Macapa bei Pará). *M. maculata* Friese Beschr. d. ♂ ♀ p. 211—212 Fig. 10 ((Sao Paulo, Jundiahy; Argentina, Pedregal, Mendoza, Chacras de Coria, auf *Hoffmannseggia, Proustia ilicifolia* und Luzerne). *M. alboguttata* Ducke (steht zwischen *M. azurea* Lep. und *maculata* Friese) p. 212 ♂ (Obidos, am Nordufer des Amazonas). *M. pretiosa* **n. sp.** (der *M. maculata* verw., aber Thorax nicht matt, sondern glänzend, auch die zwei dornartigen Höcker des Skutellums) p. 212—213 ♂ Fig. 11 (Sierra Parime in Venezuela). — *M. duckei* Friese (fällt durch das erzgrüne, ungefleckte Abdomen auf, wodurch sie leicht von *bicolor* und *asteri* zu unterscheiden ist) Beschr. des ♂ ♀ p. 213—214 Fig. 12 (Guatemala, Zentralamerika). *M.* (*Epiclopus*) *gayi* Spin. Literatur. lat. Diagn. und deutsche Übersetzung der span. Beschr. p. 214—215 ♀♂ und var. (Concepcion und Valparaiso) Santiago. Dürfte Schmarotzer von *Centris nigerrima* Spin. sein, die kleineren Stücke auch von *C. smithii*). *M.* (*Epiclopus*) *lendliana* Friese (der *gayi* nahestehend, aber neben Thorax nur Sgm. 1 gelblichweiß behaart, 2.—6. (7.) tief dunkelblau gefärbt, schwarz befilzt) Beschr. von ♂ ♀ p. 215—216 (Neuqueen, Südargentinien. Chile, ♂ ♀ von Ramaditas bei Valparaiso, an Blüten von *Calceolaria* sp.? Die chilenisch. Tiere zeichnen sich d. rein weiße Haare statt der gelbweißen bei Neuqueen aus. Dürfte Schmarotzer bei *Centris chilensis* Spin. Friese (*cineraria* Sm.) sein. *M. caerulea* Friese Beschr. d. ♀ p. 216 (Pernambuco und Bahia. Vielleicht die nördlichste Varietät oder Form von *Th. smaragdina*). — *M. jenseni* Friese ♂ ♀ von Neuqueen, Argent., in ganz Argentinien häufig. **Friese,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912 p. 364. — *M. imperatrix* **nom. nov.** pro *M. imperalis* Friese 1912 (Archiv f. Naturg. 1912 Hft. 6. p. 199 nec *M. imperialis* Ashm. 1900) **Friese,** Archiv. f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A 12. Hft. p. 89. — *M. jenseni* Friese massenhaft in Mendoza. Schmarotzt bei *Ancyloscelis tricolor* Fr. und vielleicht auch bei *Lonchopria laticeps*. Das ♀ besucht auch *Prosopis alpacato, P. campestris* und *P. strombulifera* (Argent.). **Jörgensen,** Zool. Jahrb. Abt. f. System. Bd. 30 p. 151. *M. maculata* Friese vereinzelt bei Pedegral usw. p. 151.

Melissina Cockerell ist eine der *Melissodes* analoge Gatt., mit 4-gliedr. Max.-Palp., aus Indien. Wangenraum fehlt (cf. Ann. Nat. Hist. Nov. 1911 p. 670). **Cockerell,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 p. 267.

Melissodes Smith. Type: (*Macrocera*) (*Melissodes rustica* [Say]). Max.-Palp. 4-gliedr., letzt. Glied viel kürzer als das 3. Bisweilen sind nur 3 Glieder

vorhanden (Robertson, Canad. Entom. 1901 p. 231). **Cockerell,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 p. 267. *Melissina* Ckll. u. *Epimelissodes* siehe dort. Tabellen von Cockerell: 1. Tr. Am. Ent. Soc. 32, 1906 p. 74—90, 2. t. c. p. 113 (♀), 3. Ann. Nat. Hist. (June) 1905 p. 521—22 (♀) u. Robertson, 1. Tr. Am. Ent. Soc. 31, 1905 p. 367—371 (Illinois Spp.). Liste der Formen nebst Fundorten u. Bemerk. p. 267—273. *M. agilis semiagilis* Ckll. 1906 ♂-Labr. schwarz, Mandib. ohne gelb. Fleck. Geäder dunkler, stärker rot, Mesothorax glänzender p. 267. *M. agilis subagilis* Ckll. 1905. ♂-Labrum ganz schwarz, kein gelb. Fleck an den Mandibeln. *M. assimilis* Sm. 1879 = *Xenoglossa assimilis* (Sm.) p. 267. *M. atrata* Sm. 1879. Max.-Palp. 5-gliedr.; ♂-Clypeus schwarz, mit großem gelben Fleck. Keine echte *Melissodes*. *M. atratula* Dalla Torre 1896 = *atrata*. *M. atrifrons* Smith 1854 nom. praeocc. = *carolinensis* p. 268. — *M. bimaculata* Lep. geht westl. bis Kansas p. 268. *M. binotata* Say 1837 = *bimaculata* Lep. *M. boltoniae* Rob. 1905. Sehr ähnlich der *M. perplexa*, aber kleiner; von *M. illata* verschieden durch geringere Größe; das Band auf d. Mitte des 2. Abd.-Sgmts. ist vollständig oder fast so; das Büschel am Ende der Hinterschenkel blaß p. 268. *M. bruesi* Cock. 1906 verw. mit *petalostemensis*. *M. californica* Smith 1879 nom. praeocc. = *smithii*. *M. confusiformis* Cock. 1906 ähnelt *M. gilensis* p. 268. *M. epicharina* Cockll. ♀ eigentümlich durch das einbändrige Abd., wodurch es d. *Epicharis maculata* sehr ähnlich ist. Eine Var. hat 2 Bänder p. 269. *M. festonata* Prov. unterscheidet sich von *M. nigripes* durch geringere Größe u. weniger langgestrecktes Abd. u. von *M. desponsa* durch die weißen Abd.-Bänder. ♂: Clypeus gelb, Antennen unten scherbengelb; die beiden letzt. Abd.-Sgmte. mit Seitenzähnen. ♀: Behaarung blaßgelb, auf Scheitel u. Thorax mit Schwarz untermischt, Tegulä schwarz. Behaarung der Beine rötlich braun p. 269. *M. floris* Cockll. 1896 ist verwandt mit *M. agilis*. ♂ auf dem Dorsum d. Thorax mit einigen schwarzen Haaren. *M. gilensis* Cockll. var. d. ♀ mit viel weniger schwarzen Haaren auf dem Scheitel als die Type. Eldred Jenne at North Yakima, Wash. p. 269. *M. grandissima* Ckll. ähnelt *comanche*. *M. helenae* Ckll. verw. mit *M. humilior*. *M. hitei* Ckll. ähnelt *M. martini*. *M. hortivagans* Ckll. 1905 gynandromorph. *M. humilior catalinensis* Ckll. als var. von *M. intermediella* beschr. *M. hymenoxidis* Ckll. verw. mit *M. perplexa*. Haare der Pleuren beim ♀ schwarz p. 269. *M. intorta* Cress. ♂ mit schwarzem Clypeus; Fühler nicht halb so lang wie bei *tristis* p. 270. *M. kallstroemiae phenacoides* Ckll. 1905 zuvor mit *M. communis* (♂) verwechselt, leicht zu unterscheiden durch das gänzl. Fehlen der schwarzen Haare auf dem Thorax, hat rostbraune Tarsen. *M. labiatarum* Ckll. 1896 oberflächlich wie *Tetralonia atriventris*. *M. lupina* Cress. 1878. Sehr nahe verw. mit *M. agilis*. *M. lupina* Tucker 1909. ♂ mit blaugrünen Augen, die oben weniger divergieren; Mesothorax glänzender. *M. manipularis* Smith. Dorsum des Thorax b. ♂ mit einigen schwarzen Haaren, was Smith nicht erwähnt. *M. masuca* Ckll. 1909 führt in Tab. I (siehe oben) in die Nähe von *aurigenia* u. *agilis*. *M. menuacha semilupina* Ckll. 1905. ♂. Labrum an den Seiten nicht schwarz. Das Rot der Antennen dunkler; Mandibeln mit gelb. Fleck. — *M. men. submenuacha* Ckll. 1897. ♂ mit schwarz. Mand., ohne gelb. Fleck. Geäder dunkel. *M. montana* ♀ wurde als *M. grindeliae* beschr., jedoch ist das ♂ dieser eine andere

Sp. p. 270. *M. mysops* Ckll. nebst var. p. 271. *M. nigra* Lep. = *bimaculata*. *M. nigripes* Smith 1854. Smiths ♂ ist *M. cnici*. — *oajacana* Dalla Torre = *hirsuta*. *M. pecosella verbesinarum* Ckll. = *Xenoglossodes excurrens*. *M. pernigra* Ckll. 1896. Ähnelt *M. atrata* u. *M. bimaculata*. *M. petulca suffusa* Cress. 1878. Birkmann hält *suffusa* für eine gute Sp., die von *petulca* deutlich geschieden ist. Die ♂♂, die zu *suffusa* gestellt wurden, gehören in Wirklichkeit zu *petulca*. Er fing *suffusa* während der ersten Hälfte des Mai, *petulca* Mitte Mai bis Mitte Juni p. 271. *M. petulciformis* Ckll. 1906 ähnelt sehr *M. petulca*. *M. pimella* Ckll. kleine Sp., die *agilis* ähnelt p. 272. *M. pinguis velutinella* Ckll. 1897. Abd.-Behaarung gelblich weiß. *M. ruidosensis* Ckll. 1896 = *confusa* Cress. 1878. *M. saponellus* Ckll. ♀, sieht wie *Xenoglossodes imitatrix* aus. *M. senilis* Sm. 1854 = *denticulata* Sm. 1854. *M. snowii* Cress. Pubescenz weiß. *M. sphaeralceae* Ckll. 1896. ♂-Clypeus schwarz. *M. suffusa* Cress. 1878 = *petulca suffusa* p. 272. *M. townsendi* Ckll. 1896. ♂ groß u. stark, Abd. mit gelbbraunem Haar bedeckt. *M. trifasciata* Cress. Vielleicht das ♀ zu *mimica* p. 272. *M. trinodis* Rob. Max.-Palp. oft 3-gliedr. p. 273. *M. tristis malvina* Ckll. ♂ kleiner als *tristis*, Augen dunkelbraun, Geißel, unten dunkelrot, Geäder meist pechbraun. Wahrscheinlich eine gute Sp. p. 273. *M. tuckeri* Ckll. 1909 ähnelt *perplexa* (♀), aber Mesothorax glänzend u. dicht mit tiefen u. großen Punkten besetzt. *M. vernonensis* Viereck 1905 eine Subsp. von *menuacha*. *M. wheeleri* Ckll. 1906. Wahrscheinlich ein ♂. *M. xanthopteralis* Ckll. 1906 Flgl. sehr gelb p. 273. — *M. nigroaenea* Sm. weit verbreitet: Buenos Aires, Uruguay, Paraguay etc. S. Catarina, S. Paulo, Bolivia, Peru, Mexico. **Jörgensen,** Zool. Jahrb. Abt. f. System. Bd. 32 p. 152. *M. fervens* (Sm.) (= *Ecplectina cucurbitae* Holmb. = *Macrocera argentina* Schr. = *S. luteicornis* Jörg. ♂) ♂♀ massenhaft in Kürbisblumen. Argentinien, Uruguay, Paraguay, u. einem großen Teile von Brasil) p. 152. — *M. mizeae* Ckll. von Abbott Ranch, Rito de los Frijoles, New Mexico. Die Stücke weichen von der Type dadurch ab, daß sie mehr Schwarz auf den Beinen haben. **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 10 p. 488.

Melissoptila tandilensis Holmb. (= *Tetralonia crassipes* Friese = *Thyreotremma rhopalocera* Holmb.). Besucht eine Unzahl von Pflanzen. **Jörgensen,** Zool. Jahrb. Abt. f. System. Bd. 32 p. 152. *M. bonaerensis* Holmbg. (= *T. tetrazona* Fr.) Besuchspflanzen p. 152. — *M. argentina* Brèthes von Mendoza, Salta, Jujuz u. Misiones. **Jörgensen,** t. c. p. 159.

Meliturgula minima **n. sp.** (wie *M. clavicornis*, aber durch ihre Kleinheit u. einfarbig schwarzen Körper auffallend) **Friese,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A. 5. Hft. p. 188 Fig. (Zusammen mit *Mermiglossa rufa* ♀ zu gleicher Zeit, vom gleichen Fundort, so daß sie Verf. zuerst für ♂♀ einer Sp. hielt, jedoch die Flügelbildung beider ist verschieden (Grotfontein, Deutsch-Südwestafrika).

Mermiglossa **n. g.** (ist eine kleine *Meliturga* mit 2 Kubitalzellen im Vflgl. u. feinen fadenförmigen Mundteilen. Steht im System hinter *Meliturga*) **Friese,** t. c. p. 188—189. — *M. rufa* **n. sp.** p. 189 ♀ Fig. 9 (Deutsch-Südwestafrika: Grotfontein). Wie *Meliturga clavicornis* gebaut, aber viel kleiner, Abdomen rot.

Meroglossa. **Perkins,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 96 sq. Sexualdimorphismus der Mundteile. Bei den ♂♂ ist der Apex der Ligula oder das Ende der

Zunge spitz, bei den ♀♀ zeigt es die gewöhnliche stumpfe Form anderer *Prosopidae*. In der stumpfen Zunge zeigen sie Ähnlichkeit mit der der Wespen, in anderer Beziehung enthalten sie Merkmale sehr hoch entwickelter Formen. Ob es berechtigt ist die stumpfe Zunge überhaupt als primitiven Charakter anzusprechen u. nicht vielmehr als eine spezielle Entwicklung, ist noch die Frage. Wir finden nämlich ähnliche Verhältnisse auch bei den *Colletidae*, die sonst wenig mit den *Prosopidae* gemein haben. Es liegen hier eigentümliche Anpassungsverhältnisse vor. Die ♀♀ beider Gruppen schmieren ihre Zellen mit einem besonderen Sekret aus, wodurch eine Art Behälter gebildet wird, der die Larvennahrung aufnimmt. Das geschieht natürlich nur durch die ♀♀, deren Zungen dementsprechend umgebildet sind. Es ist daher nicht verwunderlich, daß die ♂♂ diese Veränderung der Mundteile nicht erlitten haben. Ähnliche Verhältnisse finden wir bei den *Dryinidae*, bei denen die Modifikation so weit eingetreten ist, daß sich die Systematiker veranlaßt sahen, sie in verschiedene Unterfamilien unterzubringen. Wennschon die Bienen aus den stumpfzungigen *Fossoria* entstanden sein mögen, so ist doch die stumpfzungige Biene noch kein Beweis dafür. Cockerell hält im günstigsten Falle *Palaeorhiza* für ein Subgenus von *Meroglossa*, Perkins dagegen für eine gute Gattung, wofern man nicht beide zu *Prosopis* rechnen will, da sich die ♀♀ einiger Spp. nicht leicht von *Prosopis* trennen lassen. Das beruht aber wohl auf ungenügender Kenntnis der Verhältnisse und der Gatt. *Prosopis* selbst. Erst das Studium der ♂♂-Genitalorgane wird erst Klarheit bringen. — Die ♂♂ von *Palaeorhiza* haben einen einfachen, die von *Meroglossa* einen stets für die Gatt. charakteristisch angeschwollenen Antennenschaft. *Merogl.* hat ferner das Gesicht deutlich gefurcht. *Pal.* besitzt einen einfachen, *Mer.* einen sehr spezialisierten Kopulationsapparat. Beim ♀ von *Mer.* hat das 2. Abd.-Sgm. ein sehr breites Basalfeld und die Skulptur ist sehr verschieden von der des Apikalteils des Segments, die hintere Grenze dieses Feldes ist immer stark gekrümmt, so daß es in der Mitte am längsten, u. mehr oder minder frei zu Tage tritt. Bei *Pal.* ist es nur ein kleines schmales Querfeld und versteckt gelegen. Einige *Pr.* haben im ♂ ein ähnliches Feld wie *Mer.*, doch finden sich hier Unterschiede im Aussehen etc. Zu *Mer.* gehören: *M. penetrata*, *M. canaliculata*, *M. eucalypti*, *M. sculptissima*, *M. sulcifrons*, *M. impressifrons*, *M. desponsa*, *M. torrida* u. *M. rubricata*. Zu *Pal.* gehören: *P. perviridis*, *P. reginarum*, *P. luxuriosa*, *P. varicolor*, *P. turneriana*, *P. parallela*, *P. perkinsi*, *P. denticauda*, *P. melanura*, *P. flavomellea* u. *P. basilura*. *M. baudinensis* soll nach Cock. eine *Merogl.* sein, was Perkins bezweifelt. — Der Kamm an den ersten zwei Gliedern des Max.-Palp., der ein charakt. Zug für *Merogl.* (incl. *Pal.*) sein soll, findet sich auch bei einigen australischen *Prosopis*. — Verf. hat leider nicht Gelegenheit gehabt, einer der ♂♂ der schwarzen *Mer.*-Spp. zu untersuchen, die das Skutellum u. Postskutellum hellgelb u. als *Prosopis* beschrieben worden sind. *M. penetrata* Sm. bei Bundaberg, *M. canaliculata* von Port Darwin. *M. lactifera* soll mit *M. penetr.* verwandt sein, ist aber wohl keine *Merogl.*, sondern eine *Prosopis* oder eine *Pal.*; die Ähnlichkeit ist nur eine oberflächliche. *M. pen.*, eine verhältnismäßig große Biene, bildet eine Gruppe (*Meroglessa* sens. pr.), die von der *M. eucalypti*-Gruppe (*Meroglossula*) sehr verschieden ist. p. 99—100 Beschr. der Kopulationsorgane von *M. can.*

u. *M. pen.* p. 100. — *M. soror* **n. sp.** p. 100 ♀ (Queensland, Herberton-Distrikt). — *M. decipiens* **n. sp.** (Gesicht des ♂ wie bei *M. sculptissima*, die blassen Zeichnungen des Thorax u. der Tegulä wie bei *M. eucalypti*). p. 101 (Port Darwin u. Herberton Distrikt, Queensland). *M. deceptor* **n. sp.** (ob eine besondere Sp., oder eine Lokalrasse von *M. eucalypti* u. *sculptissima*?) p. 101 (Cairus, Herberton). — *M.* (*sulcifrons* subsp.?) *persulcata* **n. sp.** (steht sicher *Meroglossa sulcifr.* nahe, aber die lateralen Gesichtszeichnungen sind bei *sulcifrons* viel mehr reduziert. Das große weiße Feld auf dem Clypeus ist bei *persulc.* lang u. schmal, ein abgestutzter Konus, nicht „glockenförmig", die Flgl. von *persulc.* sind deutlich wolkig, nicht hyalin u. an der äußersten Spitze leicht gewölkt. Möglicherweise ist *persulc.* eine Rasse von *sulcifrons*) **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 144 ♂ (Süd-Queensland). — *M. parallela* **var.** *recessiva* **n.** (keine helle Zeichnung auf den Pleuren hinter den Höckern) **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 149 (Mackay, Queensland, auf Blüten von *Xanthorrhoea*). — *M. persulcata* Ckll. von Brisbane. **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 10 p. 488.

Mesocheira Lep. 1825. Bestimmung der Gatt. **Friese,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A. 6. Hft. p. 200. — 5 Spp.: *M. bicolor* Lep. ♂♀ u. *M. pulchella* Holmbg. ♀ p. 200.

Mesoplia azurea **subsp.** *guatemalensis* **n.** (deutlich verschiedene Rasse der *M. azurea* Lep. von der Insel Guadeloupe. Von *M. pilicrus* (*Melissa pilicrus* Friese) versch. d. das 2-höckr. Abd., einfarbige dorsale Oberfläche des Abd. etc.; von *M. imperialis* (*Melissa imper.* Ashm.) durch die überwiegend weiße Behaarung von Kopf u. Thorax, rote Beine etc., von *M. insignis* (*Mel. ins.* Sm.) durch die weiße Behaarung an den Seiten des Gesichts, das Fehlen der schwarzen Behaarung auf dem Labrum etc. Unterschiede von *M. regalis* Sm. durch das Fehlen von Grün auf Kopf u. Thorax, rote Schaft, von *M. decorata* durch das blaue Abdomen etc.) **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 567—568 ♀ (Gualan, Guatemala auf *Calopogonium caerupl.* Desv.).

Mesotrichia incerta **subsp.** *seychellensis* **n. Cockerell,** Trans. Linn. Soc. London vol. 15 p. 36.

Monilosmia Robertson 1903. Type: *canadensis* Cress. Auch *chlorops* Cock. u. Titus. ♂-Geißel *moniliform.* **Cockerell,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1897 p. 216.

Morgania nigrithorax **n. sp. Strand,** Mitt. Mus. Berlin Bd. 6 p. 310 (Spanisch Guinea).

Neoceratina **n. g.** (allgemeines Aussehen u. Form einer kleinen *Ceratina*. Diagnose von *C. cyanea*). **Perkins,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 117. — *N. australensis* **n. sp.** p. 117—118 ♀ (Bundaberg, Queensland). Soweit bekannt der einzige Vertreter der *Ceratinidae* in Austral.).

Neopasiphae **n. g.** (für ein Insekt vom Aussehen der *Euryglossa* mit außergewöhnlichen Geschlechtscharakteren. Ob wirklich mit *Pasiphae* verwandt, ist fraglich) **Perkins,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 114—115. — *N. mirabilis* **n. sp.** p. 115—116 ♂ (West-Australien, Violet Range).

Nesoprosopis. **Perkins** beschreibt in den Trans. Entom. Soc. London 1911 folgende neue Spp.: *hula* **n. sp.** p. 721; *filicum* **n. sp.** p. 722; *homoeochroma* **n. sp.**

p. 722; *pele* **n. sp.** p. 723; *psammobia* **n. sp.** p. 724 (sämtlich von den Hawaiischen Inseln); *chinensis* **n. sp.** p. 725 (Macao).

Nomada 11 Spp. auf Corfu. **Paganetti-Hummler** p. 381. — *N. femoralis* Mor. Auch beim ♀ läßt sich eine ziemliche Verdickung der Vorderschenkel erkennen. **Alfken,** t. c. p. 381 in Anm. — *N. kobrowi* **n. sp. Brauns,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912 p. 68 (Transvaal). — *N.* **Perkins,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 116. Die Gatt. ist in Australien nur von Queensland bekannt. Mit Rücksicht auf die große Zahl *Andrenidae* der Gatt. *Halictus* u. *Parasphecodes* dürfte man zahlreiche *Nomada*-Spp. (Parasiten genannter Gatt.) erwarten. Das ist nicht der Fall u. möglicherweise ist diese Gatt. erst eingewandert oder eingeschleppt. Kleine, dunkle Sp., nicht sehr häufig. *N. australensis* **n. sp.** p. 116—117 ♂♀ (Cairns, Mackay). Eine Var. von Mackay hat den Clypeus in der Mitte breit schwarz u. die Orbitallinien sehr weit gebrochen. — *N.* (*Micronomada*) *jamaicensis* **n. sp.** (nahe verw. mit mehreren *Micron.* der westl. Vereinigten Staaten. Von den Spp. von Cuba, Haiti und Portorico verschieden u. leicht erkennbar am roten Kopf u. Thorax das ♀. Durch die roten Beine *N. krugii* Cress. von Porto Rico mehr als *N. cubensis* Cress. von Cuba ähnlich) **Cockerell,** op. cit. vol. 10 p. 484—485 ♀ (Linguanea Plain, Jamaica). Die Gatt. ist für Jamaika neu. — *N. dahli* **n. sp.** (der *N. biroi* var. *nigrescens* sehr ähnlich, aber Gesicht bis auf den äußersten Rand schwarz. 2. Geißelglied viel länger als das 3.) **Friese,** Mitt. Mus. Berlin Bd. 6 p. 95 ♂ (Bismarck-Archipel). — *N. pampicola* in Mendoza, Prov. **Jörgensen,** Zool. Jahrb. Abt. f. System. Bd. 32 p. 138. Besuchspflanzen. — *N. abnormis* **n. sp. Ducke,** Zool. Jahrb. Abt. f. System. Bd. 34 p. 104 (Amazonas).

Nomia. **Strand** beschreibt in d. Entom. Rundschau Jhg. 29 p. 104—105 folg. neue Spp.: *senegalicola* **n. sp.** (Senegal); *zualula* **n. sp.** (Tanganyika); *corruscatrix* **n. sp.** (Kapland); *interstitinervis* **n. sp.** (Guinea). — Derselbe beschreibt ferner in d. Mitt. Mus. Berlin Bd. 6 eine Reihe neuer Spp. aus Westafrika: *tetraloniformis* **n. sp.** p. 272; *tessmanni* **n. sp.** p. 273; *uelleburgensis* **n. sp.** p. 274; *russuloides* **n. sp.** p. 275; *makomensis* **n. sp.** p. 275; *andrenimorpha* **n. sp.** p. 276; *mia* **n. sp.** p. 277; *aleniana* **n. sp.** p. 278; *garu* **n. sp.** p. 279; *benitoana* **n. sp.** p. 280; *hylaeoides* **var.** *guineensis* **n.** p. 281. — *N. diversipes* Latr. u. *N. ruficornis* Spin. auf Corfu. **Paganetti-Hummler** p. 380. — *N. Meade Waldoi* **n. sp.** (♂ leicht erkennbar an der eigentümlichen Fühlerfärbung, an der Gestalt der Sternite und deren Verzierungen) **Braun,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912 p. 451—452 ♀♂ (fliegt im Hochsommer Jan.-Febr. Willowmore). ♀ sehr selten, ♂ an niedrigen Pflanzen in der für die Gatt. charakteristischen Weise quer über den Stengel sitzend. Mehrere ♀♀ benutzten dieselbe Einflugsöffnung. *N. Dalyana* Cam. Untersuchung der Type. Die Beschreibung stimmt nicht mit der Wahrheit überein. Der vom Autor angegebene starke Zahn in der Mitte der Hschenkel ♂ ist nicht vorhanden, ebenso fehlt der runde u. stumpfe Fortsatz an der Spitze der ♂-Hinterschienen. Sonst stimmt die Beschr. Mit *N. calida* kann die Form nicht verglichen werden. Ob die Sp. schon früher beschrieben ist? Hierher ein ♀, welches Friese als *N. nudiventris* Friese ♀ bestimmte. Das ♀ hat tiefschwarze Flgl. u. Körper ohne Bindenzeichnungen. Auffallender Geschlechts-

dimorphismns. p. 452—453 (Orangestaat, Johannisburg bei Transvaal; Willowmore). *N. Braunsiana* Friese u. *N. pulchella* Friese. Frieses Angabe, daß *N. Braunsiana* Friese im Süden Afrikas bei Willowmore vorkommt, ist irrig. *N. pulchella* Friese fand Brauns in Transvaal, Orangia, Kapland, im Hochsommer (Jan.-Febr.). Übernachtet in kleinen Trupps von 5 und mehr, nebeneinander auf kleinen trockenen Zweiglein sitzend, gerade so, wie *Prosopis Braunsi*. Merkmale beider Spp. p. 453—454). — *N. mionana* **n. sp.** (*N. anthidioides* Gerst. nahe verw., aber die hinteren Metatarsen schmäler, die 1. rücklaufende Ader mündet fast in die Mitte der 2. Cubitalzelle ein, bei *N. anth.* ist sie interstitial oder mündet sogar in die 3. Cubitalzelle ein. Von *N. schubotzi* Strand abweichend u. a. durch heller gefärbte Tegulä u. weniger deutliche Haarbinden auf dem Abdomen) **Strand,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A. 10 Hft. p. 160—161 ♂ (Senegal). *N. halictiella* **n. sp.** (ziemlich schlank, halictusähnlich, auch d. nach unten erheblich verschmälerte Kopf erinnert mehr an *Halictus* als an *Nomia*) p. 161 ♀ (N'di). — *N. mesillensis* Cockerell von Santa Fé, New Mexiko, auf Blüten von *Peritoma serrulatum*. Die erbeuteten ♀♀ waren *N. mesill.*, während die ♂♂ vom Verf. 1908 zu *N. foxii* gestellt wurden. **Fox** beschrieb seine *punctata* (*foxii* D. T.) nach dem ♀, u. das deutlich punktierte Abdomen deutet klar das ♀an, welche C. lieber *foxii* als *mes.* genannt hat. Dieses ♀(von Los Cruces u. Rincon, Neu Mexico) ist kürzlich als *N. montezumae* Crawf. beschr., welches demnach ein Synonym zu *N. foxii* ist. Eine Besichtigung der Type wird Klarheit bringen. **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 10 p. 493. *N. nevadensis* Cress. von Santa Fé, Neu Mex. p. 493. *N. savignyi* Kohl von Multan, Ind. p. 493. *N. comperta* **n. sp.** (führt in Binghams Tab. auf *N. pilipes* Sm., aber die Färbung der Pubescenz u. der Flgl. ist so verschieden, das die Form nicht das ♂ zu jener Sp. repräsentiert. Überraschende Ähnlichkeit mit *N. phenacura* Ckll., von Nasik, doch ist die Skulptur des Thorax, besonders des Metathorax, eine andere) p. 493—94 ♂ (Nasik, Indien). — *N. lyonsiae* **n. sp.** (Es ist nicht unmöglich, daß die Sp. das ♀ zu *N. darwinorum* Ckll. von Port Darwin ist. Der Fundort liegt aber 1800 (engl.) Meilen entfernt u. wahrscheinlich sind die Spp. verschieden. *N. lyon.* stimmt im Bau mit *N. rubroviridis* Ckll. überein, unterscheidet sich aber durch die schwarze Behaarung der Abdominalspitze, teils durch die schwarzen Haare oben auf dem Thorax, die ziemlich große Punktierung des Mesothorax und die nur mäßig breiten Abdominalbänder) **Cockerell,** t. c. p. 491 (Brisbane, Queensland) auf Blüten von *Lyonsia* (*Apocynaceae*)). — *N.* (*Reepenia*) *eboracina* **n. sp.** (nahe verw. mit *N. variabilis* Friese, deren Festlandsvertreterin sie ist. Nahe oberflächliche Ähnlichkeit mit *N. tomentifera* Friese). **Cockerell,** op. cit. vol. 9 p. 377—378 ♂ (Cape York, Queensland). — *N. sp.* (? n. sp.) von Wataikwa River. Ohne Beschreib., da ohne ♂ schwer bestimmbar. **Meade-Waldo,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 453. — *N.* Spp. von Formosa Coll. Sauter beschreibt **Cockerell,** im The Entomologist vol. 45 p. 9 sq.: Gruppe A. (Subg. *Hoplonomia* Ashm. (Postscutellum mit 2 großen Zähnen). *N. punctulata* Dalla Torre var. a. der Festlandsform sehr ähnlich, nur sind die Flgl. dunkel, die 1. rücklaufende Ader trifft auf die zweite Submarginalzelle jenseits der Mitte. *N. maturans* ist nicht das Weibchen dazu. Letzteres unterscheidet sich durch die stumpfere Oberfläche des Mesothorax, das

nicht-zweilappige Scutellum; Metathorax etc. mit nur granuliertem Feld. *N. punct.* ist eine chinesische und japanische Sp., wogegen *N. maturans* einer Sp. nahesteht. Die formosanische Sp. stammt von Takao. Die abdominalen Bänder sind schwach smaragdgrün, die beiden ersten mit orangefarbigem, die beiden letzteren mit purpurfarbigem Anflug; *N. maturans* **n. sp.** (offenbar nahe verw. mit *N. quadrifasciata* (Ashm.) von den Philippinen, die Ashm. nur unvollständig beschrieben hat. In der Färbung der Abdominalbänder erinnert *N. maturans* an *N. opulenta* Smith. Binghams Tabelle der *Hym.* von Indien führt auf *N. elliotii* Sm. von der sie sich sofort unterscheidet durch die Färbung der Bänder u. das Fehlen des Bandes auf dem 1. Sgm.) p. 10. Nach Friese kommt *elliotii* auch auf Formosa vor. — Gruppe B. Subg. *Paronomia* Friese (Postscutellum unbewaffnet, Abdomen mit gefärbten Tegumentbändern): *N. thoracica* Smith von Takao. Leicht unterscheidbar von den anderen formosanischen Spp. durch die dicke moosähnliche Bedeckung gelbbrauner oder rostbrauner Haare auf der Oberseite des Thorax) p. 11; *N. megasoma* **n. sp.** (Binghams Tabelle führt in die Nähe von *N. thoracica* u. *N. formosa*, *megasoma* ähnelt aber keiner von beiden. *N. planiventris* Friese (nur im ♂ bekannt) scheint ähnlich zu sein, doch ist der Außenrand des Flügels dunkler, nicht bloss die Spitze. Ob das ♀ zu *planiv.*? p. 11 ♀ (Formosa); *N. pavonura* **n. sp.** (das ♀ nähert sich *N. iridescens* Sm., ist aber größer, die Punktierung auf den beiden Basalsegmenten des Abdomens viel größer. *N. chalybeata* Sm. ist am nächsten verwandt, unterscheidet sich aber in der Färbung der Thoraxpubescenz. Ist wohl der formosanische Vertreter von *N. chalybeata* Smith) p. 11—12 ♂♀ (Takao, Formosa). — Gruppe C. Postscutellum unbewaffnet; Abdomen mit Haarbändern; Tegulä nicht vergrößert: *N. mediorufa* **n. sp.** (*takauensis* Friese scheint *N. mediorufa* zu ähneln. Sie hat dieselbe gelbbraune Pubescenz, aber das Abdomen ist an der Basis nicht rot; Mesothorax u. Scutellum sind viel dichter behaart. *tak.* ist wohl nicht das ♂ zu *medior.* Binghams Tab. führt auf *N. floralis* Sm., aber der Clypeus ist an der Spitze in einen kurzen abgestutzten Lobus ausgezogen, nicht gezähnt wie bei *floralis*. Behaarung des Gesichts blaß gelbbraun, nicht rotbraun wie bei *floralis*; Scutellum dicht punktiert, bei *floralis* dicht punktiert. *N. maculitarsis* Cam., die auch in Betracht kommen könnte, hat glatte silberweiße Apikalränder an den Abdominalsegmenten) p. 12—13 ♀ (Koroton, Formosa).; *N. mediorufa* **subsp.** *gyammensis* **n.** (fast identisch mit der australischen *N. halictella* Ckll., die jedoch größer u. deutlich dunklere Flügel hat. Es ist noch die Frage, ob nicht *medior.* u. *gymm.* Rassen von *halictella* sind. Die neue Subsp. unterscheidet sich von *N. opposita* Sm. durch geringere Größe u. lichtes Geäder u. von *N. fruhstorferi* Per. durch gelbliche Haarbänder auf dem Abdomen etc. Binghams Tab. führt auf *N. aurifrons* Sm., die aber ganz verschieden ist) p. 13 ♀ (Gyamma, Formosa). — *Nomia.* Australische Spp. behandelt **Cockerell** in The Entomologist vol. 45 p. 119 sq.: *N. flavoviridis* Cckll. Aus Smith Beschreib. von *N. aenea* von Port Essington zu schließen liegt der einzige deutliche, konstante Unterschied in der Gestalt der Femora, die bei *aenea* schlanker als bei ♂-*flavoviridis* sind, auch ist der apikale Teil mehr verschmälert u. verlängert. Große Variabilität von *N. flavoviridis* und dadurch erschwerte

Einteilung der Varr. Charakteristik der typischen Form. Aufrechterhaltung der var. *doddii* Ckll. zweifelhaft, man müßte denn alle Queensland-Stücke außer den typischen Stücken darunter zusammenfassen. Die ♀♀ von Nordwestaustralien bilden vielleicht keine besondere Rasse; *N. frenchi* **n. sp.** (leicht von *N. generosa* Smith durch die erweiterten Hinterschenkel und Tibien u. die dunkle Behaarung der Thoraxoberseite zu trennen. Von *N. argentifrons* Smith durch schwarze Geißel, rote Tibien und Tarsen verschieden. Abdomen mit grauweißen Haarbändern auf dem 2. u. den folg. Segmenten, das auf dem 2. ist breit unterbrochen, die basal. Teile des 3. u. der folg. Segm. mit grober schwarz oder dunkelbrauner Behaarung) p. 120 ♂ (Woodend, Victoria); *N. satelles* **n. sp.** (ähnelt *N. australica* Smith, doch kleiner u. schwarz. 1. Abd.-Sgm. des ♀ auf dem Diskus dicht u. fein punktiert wie bei typisch. *austral.* von Neu-Süd-Wales) p. 120—121 ♂♀ (Rutherglen, Victoria. ♀ von Mittapong, Neu-Süd-Wales); *N. kurandina.* Kurze morpholog. Bemerk. z. 121; *N. semiaurea* Ckll. von Queensland, Mackay u. von Cairns, Kuranda ist wohl das ♀ zu *rufocognita* p. 121; *N. halictella* Ckll. Beschr. des noch unbekannten ♂ von Mackay. Es ähnelt *N. pseudoceratina* Ckll., ist aber kleiner. Das 1. Abdominalsgm. ist nur so lang wie breit. Hintere Knien u. Basis ihrer Tibien rostbraun. Hinterschenkel u. -Tibien ganz einfach p. 122. — *N. aenescens* **n. sp.** (*N. australiaca* Sm. sehr ähnlich, aber viel kleiner 6 mm; Kopf u. Thorax ebenfalls erzfarben und Mesonotum dicht und fein punktiert. Clypeus ohne Kiel) **Friese,** Mitt. Mus. Berlin p. 94—95 ♀ (Neu-Guinea, Sialum bei Kap König Wilhelm).

Nomioides variegatus Oliv. auf Korfu. **Paganetti-Hummler** p. 380.

Nothosmia Ashmead. Type: *albiventris* Cress. Auch *exigua* Cress. gehört hierher. **Cockerell,** Proc. U. S. Nat. Mus., vol. 42 No. 1897 p. 216.

Oediscelis inermis Friese ♀♂ auf *Larrea divaricata* bei Chacras de Coria, 750 m Meereshöhe. **Jörgensen,** Zool. Jahrb. Abt. f. System., Bd. 32 p. 92.

Osmia. 9 Spp. auf Korfu. **Paganetti-Hummler** p. 381. — *O. Saundersi* Vachal gehört zur Gruppe *papaveris.* Ist bei Calle und in Algier häufig. Baut das Nest wie *papav.* und tapeziert es mit Petalen der Blüten von *Centaurea micrantha* Dufour oder auch Skabiosen aus. Beobachtung des Nestbaues. **Ferton,** Ann. Soc. Entom. France T. LXXX p. 351—352. Nestbau. **Ferton,** t. c., p. 378. Parasit: *Chrysis prodita* Buyss. **Ferton,** t. c., p. 378—383. — *O.* Panz. **Meade-Waldo,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 10 p. 462. Smith beschreibt 3 Spp. vom Angara-River, Siberia, die sich folg. unterscheiden lassen: 1. Beine ganz schwarz, kräftiges Insekt: 11 mm lang: *ephippiata.* — Beine teilweise rostbraun, schlankere Formen: 2. — 2. Beine rostrot (Koxen und Trochant. schwarz), Thorax mit gelber Pubescenz. Abdom.-Tergiten mit Seitenbändern von blasser Pubescenz, Scopa blaß gelbbraun, 9 mm lang: *rubripes.* — Tarsen rostbraun, Thorax mit schwarzer Pubescenz. Abdom.-Tergit mit Seitenbändern von reichgoldiger Pubescenz, Scopa goldig: *rufitarsis* p. 462. *O. ephippiata* ist eine *Melanosmia* Schmiedekn. und steht *O. pilicornis* Sm. sehr nahe, jedoch Abdom. ganz schwarz behaart. Scheitel und Thorax mit „ochraceous [Smith]", nicht rotgelb [Friese]. *O. rubripes* steht *O. rufohirta* Lep. sehr nahe und gehört zum Subg. *Acanthosmia* Thoms. p. 463. *O. laboriosa* Sm. von Yarkand ähnelt etwas *O. rufigastra* Lep. von Algier, unterscheidet sich aber dadurch, daß Scapus, Mandibeln und

Vorderrand des Clypeus rot, bei *O. rufig.* dagegen schwarz sind. Die schwarze Zeichnung auf dem Abdomen charakterisiert die Sp. sehr. Die nordamerik. Spp. hat Cockerell genügend behandelt p. 463. *O. jucunda* Sm. (= *O. vidua* Gerst.) von Sizilien und Albanien p. 463. — *O. apicata* Sm. (= *O. macroglossa* Gerst.) p. 463. **Meade-Waldo,** t. c., — *O. erythrotricha* **n. sp.** (unter den amerik. Spp. verwandt mit *O. azteca* Cress., die kleiner ist und gelbe Scopa hat. Interessant ist es, daß die neue Sp. der *O. pseudoaurulenta* Dours von Tangier sehr ähnlich ist. Sie sind kaum zu unterscheiden, doch hat die afrik. Form rote Tegulä, weniger behaartes Gesicht, viel weniger kräft. Mandibeln und beträchtlich kürzere Rand- und Submarginalzellen. *O. pseudoaurulenta* nistet in Schneckenschalen, ob die Guatemala-Form dasselbe tut?) **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 561—562 ♀ (Guatemala). — **Cockerell** beschreibt im Canad. Entom. vol. 44 folgende neue Spp. aus Nordamerika: *O. novaescotiae* **n. sp.** p. 355; *subarctica* **n. sp.** p. 357; *tersula* **n. sp.** p. 358. — *O.* Die Namen der nordamerikanischen Spp. **Cockerell,** Proc. U. S. Nat. Mus. vol. 42 No. 1894 p. 215—225. — Subgenera und Sektionen: *Centrosmia* Robertson, *Xanthosmia* Robertson, *Gnathosmia* Robertson, *Monilosmia* Robertson, *Diceratosmia* Robertson, *Leucosmia* Robertson, *Nothosmia* Ashm., *Acanthosmioides* Ashmead und *Melanosmia* Schmiedeknecht. Zusammenstellung der Bestimmungstabellen Cockerells (1897—1910) p. 216. Alphabetische Liste der Spp. nebst Bemerk. über Bestimmung ders., besondere Merkmale, Fundorte usw. *O. albolateralis* Ckll. 1906 möglicherweise das ♀ von *O. cyaneonitens* p. 217. *O. amala* Ckll. auf *Pulsatilla* und *Besseya plantaginea* p. 217. *O. armaticeps sapellonis* Ckll. 1901. Wangen des ♀ sehr stark und ganz dicht punktiert; Mesothorax stark und dicht punktiert p. 217. *O. ashmeadii* Titus 1904 verwandt mit *O. odontogaster*, aber das ♂ größer, tiefer gefärbt. Antennenschaft schwarz, Geißel blaß scherbengelb, abgesehen von einem schwarzen Fleck an der verbreiterten letzten Spitze. *O. atriventris* Cress. verw. mit *O. coloradella*, aber deutlich unterscheidbar p. 217. *O. atrocyanea* Ckll. 1897. Beim ♀ die Pleuren, Seiten des Metathorax und Skutellum schwarz behaart, auf dem Skutellum mit einigen blassen Haaren untermischt, Kopf stark blau p. 217. *O. azteca* Cress. 1878. Schwarz, ventrale Scopa gelb. *O. basilissa* Ckll. 1911. Prächtig tief purpurn, Pubescenz ganz schwarz p. 217. *O. bella* Cress. leuchtend grün p. 217. *O. benettae* Ckll. prächtig grün p. 217 (Colorado, auch in Kalifornien). *O. botitena* Ckll. 1909. Ventrale Scopa gelblich weiß. Verwandt mit *O. subfasciata* p. 217. *O. brevihirta* Ckll. 1907. Möglicherweise das ♀ zu *O. cyaneonitens* p. 218. *O. brevis* Cress. vermutlich ein ♂. Die Tabelle in Tr. Am. Ent. Soc. 29, 1903 p. 165 sq. würde führen auf *pumila* Am. *O. br.* ist aber viel größer wie *egena*, doch zeigen die Wangen einige schwarze Haare p. 218. *O. bruneri* Ckll. Leuchtend blaugrün. ♂ mit grober schwarzer Behaarung auf dem Clypeus p. 218. Neuer Fundort: Durango, Color. *O. buconis* Say 1837 = *Ashmeadiella bucconis*: *O. californica* Cress. 1864 von Fort Crook, Kalif. Das ♀ ähnelt *O lignaria*, unterscheidet sich aber durch die schwarze Pubescenz und den ziemlich tief ausgerandeten Clypeus p. 218. *O. calla* Ckll. 1897. Hellgrün, Pubescenz des ♂ nirgends mit Schwarz untermischt p. 218. *O. cerasi* Ckll. 1897. Behaarung des Thorax oben beim ♀ rostrot; Tegulä und Ventralscopa schwarz. *O. chalybaea* Smith 1854. Stahlblau. Rand des ♀. Clypeus

in der Mitte gelappt, Spitze des Lobus ausgerandet, der Rand jederseits des Lobus gezähnelt p. 218. *O. chlorops* Ckll. Verwandt mit *O. canadensis* p. 218. *O. clarescens* Ckll. 1911 ♀ mit schwarzer Ventralscopa. Haare der Pleuren und Metathorax weiß; Beine metallisch p. 218. *O. cobaltina* Cress. 1878. Leuchtend tiefblau oder purpurn p. 218. *O. collinsiae* Robertson 1905 von Robertson als das ♂ von *O. major* beschriebene p. 218. *O. coloradella* Ckll. 1906 verw. mit *C. atriventris*. Ist wohl eine Var. von *O. hesperella* p. 218. *O. coloradensis* Ckll. 1878. Ventralscopa weiß oder gelblich. Apikalrand des ♀-Clypeus grob gekerbt. Ob *O. hypochrysea rohweri* davon zu trennen? Stücke von Flagstaff, Arizona bilden ein Bindeglied p. 218. Morphologische Bemerk. zu *O conjuncta* Cress., *conjunctoides* Roberts. p. 219. — *O. copelandica* Ckll. kleine schwarze Sp. mit weißer Scopa. Abd. leicht metallisch. *O. abjecta* ähnlich, kleiner, leicht zu unterscheiden durch die Scopa, welche bei *abj.* rötlich schwarz ist. Oberflächliche Ähnlichkeit mit *O. insularis* Schmied. von Mallorka p. 218 (Copeland-Park, Col.). *O. cordata* Roberts. 1902. Robertson hielt das Stück für das ♂ von *O. brevis*, fand aber später das deutlich verschiedene ♀ mit gelblicher Ventralscopa. Erstes ventr. Abd.-Sgm. des ♂ ausgerandet p. 219. *O. cressonii* Dalla Torre ist dasselbe wie *conjuncta* p. 219. *O. cyanella* Ckll. ♀, 9 mm lang, sehr breit, Kopf groß, fast quadratisch p. 219. *O. cyaneonitens* Cockll. Neuer Fundort: Durango, Col. p. 219. *O. dubia* Cress. 1864 ähnelt *O. atriventris*. Die fossile „*Osmia*" *dubia* Germar 1849 als *Apiaria dubia* beschr. und der Hinweis zu *Osmia* seitens Giebel 1856 beruht auf einem Irrtum. *O. enena* Ckll. 1907. ♂ ähnelt *O. mertensiae*, jedoch Antennen länger, Beine nicht metallisch, Abdomen schmäler, weniger glänzend p. 219. *eutrichosa* Ckll. 1910 ♂ ohne schwarze Behaarung. p. 219. *O. exigua* Cress., kleinste Spp. Titus stellt sie zu *Nothosmia* und hält *Heriades glaucum* Fowler für synonym p. 219. *O. faceta* Cress. 1878 (verw. mit *O. chalybaea*). Ventralscopa schwarz, an den Seitenrändern des Abdom. weiß. p. 219. *O. felti* Ckll. verw. mit *O. densa* p. 220. *O. foxi* Cam. 1901 ist mexikanisch, Beine „largely metallic" p. 220. *O. frigida* Sm. 1854. Eine schwarze Sp., ♀ mit sehr großem Kopf, Ventralscopa schwarz p. 220. *O. fulgida* Cress. 1864. Neue Fundorte: Ouray, Col., Denver, Col., South-Park, Col. p. 220. *O. gaillardiae* Ckll. 1906. Ventralscopa schwarz. *gaudiosa* Ckll. 1907. Glänzend goldgrün. Boulder u. Florissant, Co. Das ♂ hat Scheitel, Stirn, Thorax oben mit einer starken Beimischung von kupferroten oder fast crimsonfarbigen Haaren. Nach vier Jahren war das Stück bis zu goldfarbig verblichen, obgleich es im Dunkeln aufbewahrt wurde p. 220. *O. georgica* Cress. 1878 ♀ mit gekieltem Clypeus und höckrigen Mandibeln, Ventralscopa gelblich p. 220. *O. globosa* Cress. kleine robuste schwarze Sp. p. 220. *O. globosiformis* Cckll. ♂ ganz schwarz mit weißer Pubescenz p. 220. *O. grandior* Ckll. ähnelt *O. pascoensis*. Clyp. stumpf und rauh, bei *pasc.* glänzend mit wohl gesonderten Punkten p. 220. *O. hesperella* Ckll. 1906. Ventralscopa gelblich weiß. Verw. mit *O. albiventr.*, auf *Cirsium*-Blüten p. 220. *O. hudsonica* Cress. eine schwarze Sp. p. 220. *O. hypochrysea* Ckll. 1906. Ventralscopa blaßorange, Vorderrand des Clypeus mit einer medianen dreizähnigen Erhebung p. 220 (auch in Claremont, Calif., wo sie variabel ist). *O. hypochr. rohweri* Ckll. Größer, Mesothorax sparsamer punktiert. Steht *O. colorad.* nahe, die ebenfalls von Boulder beschrieben ist. Beide

sind aber deutlich geschieden p. 220. *O. hypocrita* Ckll. 1906 sieht aus wie eine *Monumetha*. Das ♂ zeigt, daß die Sp. zu *Alcidamea* zu stellen ist p. 221. *O. hypoleuca* Ckll. 1907. Vielleicht eine Subsp. von *O. pentstemonis*, die in höheren Regionen vorkommt. *O. illinoensis* Roberts. von Robertson 1902 für das ♂ von *cobaltina* gehalten, was Ckll. 1902 bezweifelt, da diese eine Form der pazifisch. Küstenregion ist. ♂ ganz hellgrün, 8 mm lang, Pubescenz unten weiß usw. p. 221. *O. inermis* Zett. Sp. aus Nord- und Zentraleuropa soll nach Friese auch in Labrador vorkommen p. 221. *O. inspergens* Lovell u. Ckll. Ventralscopa silberweiß, an der Spitze schwarz, unterer Teil des ♀ Clypeus mit sehr dunkelbrauner Pubescenz bedeckt p. 221 (Maine und Massachusetts). *O. integra* Cress. 1878 ♂ stahlblau. Var. von Claremont, Calif. Behaarung der Wangen, abgesehen von oben, sowie der Vorderbeine schwarz p. 221. *O. integrella* Ckll. 1907 von Boulder, Col. Möglicherweise eine Var. von *O. universitatis* p. 221. *O. juxta* Cress. ist verwandt mit *O. longula* p. 221. *O. latitarsis* Cress. 1864 = *bucephala* p. 221. *O. lignaria lignariella* Ckll. ♀. Die bleiche Behaarung beschränkt sich auf das erste Abd.-Sgm. Vielleicht eine besondere Sp. p. 221. *O. lignicola* Prov. 1882 = *bucephala* p. 221. *O. louisianae* Ckll. 1910 ist eine *Gnathosmia*. *O. longula* Cress. ähnelt *O. florissanticola* p. 21. *O. major* Roberts. steht *atriventris* nahe p. 222. *O. malina* Ckll. 1909. Unterschied p. 222. *O. marginipennis* ist möglicherweise das ♀ zu *longula* oder *juxta* p. 222. *O. nifoata* Ckll. Abd. d. ♂ mit Ventralzahn. Verw. mit *O. odontogaster* und *O. ashmeadii*, alle drei bilden das Subg. *Acanthosmoides*. *O. nigritula* Friese 1902 gehört zu *Leucosmia* p. 222. *O. oblonga* Prov. 1882 = *Monumetha albifrons* p. 222. *O. odontogaster* Ckll. 1897 ähnelt *O. inurbana*. Zweites Ventralsgm. des ♂ gezähnt p. 222. *O. olivacea* Ckll. 1907 nebst var. a, bei letzt. Thorax oben ohne schwarze Haare (Boulder, auf *Ribes*-Blüten). *O. parva* Prov. = *nigritula* p. 222. *O. parvula* Dalla Torre = *nigritula* p. 223. *O. pascoensis* Ckll. 1897. Kopfbehaarung ganz schwarz, abgesehen von einem gelblich weißen Saum am Hinterhauptrand p. 223. *O. permorata* Ckll. 1910 von Steamboat Springs, Col., auch in Neu-Mexiko. ♀ etwa 14 mm. lang. Behaarung auf Kopf und Thorax oben hell fuchsrot p. 223. *O. phenax* Ckll. 1897. Ventralscopa bleich bräunl. ockergelb, Tegula glänzend rötlich scherbengelb p. 223. *O. physariae* Ckll. ♂ mit 6. Dorsalsgm. ganzrandig. Geißel unten sehr stark gezähnelt p. 223. *O. propinqua* Cress. 1864 verw. mit *O. lignaria* p. 223. *O. proxima* Cress. = *atriventris* p. 223. *O. prunorum* Ckll. 1897. Ventrale Scopa in der Mitte schwarz, an den Seiten gelblichweiß p. 223. *O. purpurascens* Sm. 1849 = *lignaria*. Irrtümlicherweise für britisch gehalten p. 223. *C. purpurea* Cress. gekennzeichnet durch die dunkle Purpurfarbe und die schmalen weißen Abdominalbänder. Ventralscopa schwarz p. 223. *O. pusilla* Cresson von Pikes Pik, Col., auch in New Mexiko. *O. quadriceps* Cress. 1878. Ähnelt *O. armaticeps*, aber der Kopf (des ♀) ist unten unbewehrt und die Pubescenz ganz schwarz p. 223. *O. quadridentata* Cress. 1878. ♂-Abd. vierzähnig, die beid. äußeren Zähne am 6. Sgm. Stirn beider Geschlechter m. zwei Höckern, einer über dem anderen. Ventrale Scopa weiß. Wird als das ♂ von *conjuncta* betrachtet. *O. ramaleyi* Ckll. Ventrale Scopa orangefarbig. Scheint eine Var. von *O. hesperella* zu sein. *O. remotula* Ckll. gehört zum Subg. *Erythrosmia* p. 224. *O. ribifloris* Ckll. ♀. Glänzend dunkelblau. Pubescenz ganz schwarz,

Beine blau. Verw. mit *O. cobaltina*, doch viel dunkler. Fundorte: Santa Fé, New Mex.; Thumb. Butte, Phoenix und Copper-Basin, Arizona. Ein Stück von Arizona weicht ab, ist grün, wahrscheinlich nur eine Rasse. Das Abd. ist auch breiter als bei normalen *ribifloris* p. 224. *O. rustica* Cress. 1864 soll eine var. von *O. albiventris* sein. Haare des ♂ oben hell rostrot p. 224. *O. seneciophila* Ckll. 1907 in Florissant, Colorado und New-Mexiko, 11 000'. 3. Ventralsgm. des ♂-Abd. mit einem Halbkreis langer blasser orangefarbiger Haare in der medianen Ausrandung p. 224. *O. sericea* Cress. 1864. Abd. schwarz, mit Blau und Purpur tingiert p. 224. *O. simillima* Sm. 1854 ähnelt sehr der *O. caerulescens* von Europa und Asien p. 224. = *O. spoliata* Prov. = *Andronicus cylindricus* p. 224. *O. stasima* Lovell 1909 ähnelt sehr *simillima*, hat aber breiteres Gesicht, auch fehlt das schwarze Haar auf dem Scheitel und dem Clypeus. Mittelzahn d. Mandibel viel näher dem Außen- als dem Innenzahn, wie bei *O. major* p. 224. *O subfasciata* Cresson. Ventralscopa blaß ockergelb, aber bei der mutmaßlichen Type weiß. Auf Blüten von *Phacelia*. 6 ♀♀ von Terrell, Texas sind durch olivgrüne Färbung ausgezeichnet und scheinen eine Lokalrasse zu vertreten p. 204. *O subornata* Ckll. 1897 ♀ 14 mm lang, rein schwarz, Haare auf dem Thorax, Diskus schwarz, davor und dahinter ein blasses Band p. 204. *O. subpurpurea* Ckll. 1847 ♀, etwa 14 mm lang, dunkel stahlblau; Hinterränder der Abd.-Sgmte 2—5 mit einem schmalen, deutlichen, weißen Haarband p. 224. *O. tarsata* Prov. gehört zu *Centrosmia* (nach Titus), 9 mm lang, blauschwarz, Abd. glänzend blau, Tarsen der Mittelbeine ebenso wie bei *bucephala* deformiert. *O. texana* Cresson ♂ dunkelgrün oder blaugrün, mit blasser Pubescenz, Beine schwarz p. 224. *O. titusi* Ckll. 1905 von Los Angeles, Californien, auch von Neu-Mexiko, Las Cruces, Neu-Mexiko. Ventralscopa weiß p. 225. *O. trevoris* Ckll. 1897 ♀ 8 mm, Gesichtshaar lang, alles schwarz, Thorax-Dorsum orangegelbbraun p. 225. *O. tristella* Ckll. 1897. Pubescenz des Gesichts, Scheitel, Thoraxrücken und ventrale Scopa ganz schwarz p. 225. *O. vallicola* Ckll. 1907. Oberflächlich wie *O. mertensiae*, ♂-Flagellum ganz dunkel; Beine stark metallisch p. 225. — *O. vicina* Cress. 1864 = *O. pumila* p. 225. *O. viridimicans* Ckll. 1897 ♀ leuchtend pfaugrün, Pubescenz ganz schwarz. Abdomen gestreckt, Seiten dess. fast parallel p. 225. — *O. viridior* Ckll. 1907 verw. mit *O. marginipennis* p. 225 (Boulder, Col., auch Chimney Gulch, Color.). *O. viridis* Cress. 1864 = *fulgida* oder möglicherweise eine verwandte aber sehr nahestehende Sp. p. 225. *O. wardiana* Ckll. von Ward, 9200' und Georgetown, Col. p. 225. *O. watsoni* Ckll. ♂-Fühler mit erweitertem letzten Glied mehr oder weniger diskoid, glänzend schwarz p. 225. *O. wheeleri* Ckll. Das ♂ hat den hinteren Basitarsus gezähnt p. 225. *O. wilmattae* Ckll. 1906, verwandt mit *O. brevis*. Typ. *wilm.* haben ziemlich viel schwarze Haare, nebst weißen auf dem Scutellum. Zwei Varr. var. a. (Haare auf dem Skutellum weiß, Mesothorax glänzendgrün; Gesicht ziemlich schmal. Haare auf dem Gesicht und dem Scheitel grob und schwarz, auf dem Hinterhaupte ein wenig weiß. Hinterränder der Abd.-Sgmte. glänzend olivgrün) p. 225 (Florissant, Col.) var b. (Haare des Skut. wenn nicht vollständig, so doch zum größten Teile weiß, Mesothorax dunkel blauschwarz, Gesichtshaar usw. wie zuvor. Hinterränder der Abd.-Segmte. dunkel purpurn) p. 225 (Copeland, Boulder Co., Colorado). Aufzählung der Spp., die nur im ♂-Geschlecht,

desgl. der Spp. mit schwarzer ventraler Scopa, die nur im ♀ bekannt geworden sind p. 225.

Oxaea ferruginea Friese ♀♂. Von Jörgensen zuerst als *Ptilogl. argentina* beschrieben. Auch bei Catamarca gefunden. Das erste Stück stammt von La Paz, auf *Ximenedia microptera*. **Jörgensen,** Zool. Jahrb. Abt. f. System. Bd. 32 p. 108. — *O. nigerrima* **n. sp.** (der *O. rufa* im Habitus am ähnlichsten, aber Abdomen schwarz. Thorax lang schwarz behaart. Flgl. schwarzbraun). **Friese,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. Abt. A 6. Hft. p. 199 ♀ (Vera-Cruz, Mexiko).

Pachyprosopis angophorae **n. sp.** (unterscheidet sich von anderen bekannten *P.*-Spp. durch den ganz schwarzen Körper) **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 141 ♂ (Sydney, Neu-Süd-Wales, auf Blüten der *Angophora* [*Myrtac.*]). *P. flavicauda* **n. sp.** (Abdomen schwarz, mit heller Spitze. Wegen der geringen Größe, anderer Skulptur des Kopfes und Thorax nicht als das ♀ zu voriger Sp. zu betrachten) p. 141—142 ♀ (Sydney, Neu-Süd-Wales, auf Blüten von *Angophora*). *P. humeralis* **n. sp.** (allen anderen *P.* unähnlich durch die gelbe Zeichnung, worin sie einer der Gruppen von *Euryglossa* nahesteht. Kopf wie bei dieser geformt. Das Abdomen hat eine kleine querkarrierte Zeichnung keine deutlichen Punkte) p. 142 (Sydney, Neu-Süd-Wales, auf Blüten von *Angophora*). *P. obesa* **n. sp.** (gute Sp., von allen anderen verschieden durch den dicken und ganz schwarzen Kopf und Thorax, in Verbindung mit dem orangefarbenen Schaft und einem roten Abdomen). **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 383 ♀ (Sydney, Neu-Süd-Wales). *P. nitidiceps* **n. sp.** (leicht erkenntlich an der geringen Größe und schwarzen Färbung; *P. flavicauda* Ckll., der sie am meisten ähnelt, hat das Abd.-Ende orangerot) p. 384 ♀ (Mackay, Queensland).

Palaeorhiza Perkins (cf. *Meroglossa*). Bemerk. zur Gatt., Morphologie usw. **Perkins,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 102—103. *P. muiri* **n. sp.** (sehr nahe verw. mit *P. perviridis cassiae* Ckll. ♂, aber oberflächlich betrachtet sehr verschieden) p. 103 ♂ (Amboina). *P. varicolor* var. *eboracina* Ckll. im Juli bei Cairns und bei Kuranda, Dodd., beide Geschlechter sind äußerst konstant in der Gesichtszeichnung p. 103. Bei den ♂♂ von *P.* bildet, abgesehen von der Behaarung des Ventralsegmts. u. dem Kiele des 3. Sgmts. die Gestalt des letzten Apikalrandes des 2. Sgmts. unterseits ein gutes Unterscheidungsmerkmal. Er ist deutlich in der Mitte gewinkelt bei *P. perviridis reginarum, perkinsi* usw., gerundet oder fast gerade bei *varicolor, parallela* und *tarneriana*. Auch das 7. Ventralsgm. bietet gute Merkmale. Bemerk. u. Charakt. der Kopulationsorgane. — *P. perviridis* (Ckll.) von Kuranda, Queensl. **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 10 p. 488.

Panurginus solani **n. sp.** **Ducke,** Zool. Jahrb., Abt. f. System. Bd. 34 p. 87 (Rio de Janeiro). — *P. ornatipes* und Verwandte. **Crawford,** Canad. Entom. vol. 44 p. 367. *P. innuptus* **var.** *absonus* **n. Cockerell,** Entom. News vol. 23 p. 446; *P. picitarsis* **nom. nov.** pro *picipes* Mor. p. 447; *P. labrosiformis* **subsp.** *distractus* **n.** p. 447.

Paracolletes crasssipes Smith ♂♀ von Neu-Süd-Wales, Leura. Beschr. des ♂. **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 378. *P. crassipes* **subsp.** *leptospermi* **n.** (äußerst nahe verwandt mit dem ♂ von *P. crassipes*, aber kleiner, mit heller Behaarung am Hinterrande der Hintertibien, bei *crass.* gelbbraun. Scheint eine nördl. Subsp. von *crass.* zu sein) p. 378—79 ♂ (Mackay, Queensland, auf

Blüten von *Leptospermum*). *P. rebellis* **n. sp.** (von *P. leptospermi* verschieden durch den Bau des „metathoracic enclosure") p. 379 (Melbourne, Victoria). *P. platycephalus* **n. sp.** (ähnelt *P. fimbriatus* Smith und *P. fimbriatinus* Ckll.) leicht trennbar durch die dunklen Beine und das Geäder. Durch das rote Abdomen mit einem Fleck auf der Seite des 2. Sgmts. ähnelt sie *P. bimaculatus* (Smith), doch verschieden durch die Färbung der Pubescenz, der Beine usw. Hintersporn sehr fein gekämmt, mit zahlr. langen, schlanken Dornen. Oberflächlich der südamerik. *Perditomorpha bruneri* Ash. gleichend). p. 379—380 ♀ (Viktoria. Vict.: Windsor). *P. eugeniarum* **n. sp.** (eigentümliche Sp. In Cockerells Tab. der „*Lamprocolletes*" Smith (Tr. Am. Ent. Soc. XXXI, 345 kommt man auf 10. Nach der Färbung der Antennen könnte es *P. antennatus* Smith sein, doch ist das Geäder verschieden. Auch das *P. argentifrons* von Swan River nahest. Bemerk. zu letzterer siehe Tr. Am. Ent. Soc. XXXVI, 204. *P. perfasciatus* Ckll. ist auch verwandt) p. 380—381 (Mackay, Queensland, auf Blüten von *Eugenia*). — *P. turneri* Ckll. von Rutherglen, Victoria. **Cockerell,** The Entomologist vol. 45 p. 176—177. Nach Meade-Waldo, der die Typen von *P. turneri* Ckll. und *P. elegans* Sm. untersucht hat, trägt das Postskutellum von *P. turneri* medial einen kleinen zahnähnlichen Fortsatz (so auch bei obigem Stück), während bei *P. elegans* dasselbe glänzend, vollständig nicht punktiert und stumpfhöckrig ist.

Parasphecodes Sm. **Cockerell,** gibt in d. Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 225 eine Übersichtstabelle über diverse neue Spp.: Thorax oben mit gelbbraun. Behaarung: *bryotrichus* **n. sp.** p. 225, 226 ♀ (Cheltenham, Victoria). In Smiths Tab. (Ann. Nat. Hist. 1904 Sept.) führt die Tabelle in die Nähe der kleineren *taluches*, aber die Flügel sind nur leicht gelblich und das große Metathoraxfeld hat nur sehr feine zarte, unregelmäßige Runzeln, die sich hauptsächlich auf die Basis beschränken, außer einer einzigen medianen). Thorax oben ohne gelbbraune Behaarung: 1. — 1. Seiten des Metathorax oben mit einem zahnähnlichen Fortsatz: *microdontus* **n. sp.** p. 225, 226—227 ♀ (Melbourne, Victoria). In der Tab. Trans. Amer. Entom. Soc. 1910 p. 243 kommt man auf *froggatti*, von der nur das ♂ bekannt ist. Infolge des schwächeren Außengeäders dieser Sp. kann sie nicht in Frage kommen. In Smiths Tab. kommt man in die Nähe von *tilachus* Sm., aber jene Sp. hat den Thorax dicht punktiert, das Abdomen ist apikal schwarz usw. — Seiten der Thorax-Abschrägung ohne Fortsatz: 2. — 2. ♂♂; Abdom. des 3. Sgmts. schwarz: 3. — ♀♀ mit dem apikalen Teile rot oder rötlich: 4. — 3. Größere Formen; Mesothorax ziemlich grob punktiert; Metathoraxfeld gefaltet: *hybodinus* **n. sp.** p. 225, 227 ♂ (Windsor, Victoria). In der Tabelle der Smithschen Spp. führt die Bestimmung auf *P. hilactus* Sm., die sich sofort durch die schwarzen Beine unterscheidet. In der Tab. der Tr. Am. Ent. Soc. kommt man in die Nähe von *P. froggatti*, dav. differierend durch dunklere Beine, rostrotes Stigma usw. und *P. vulneratus*, die kleiner ist und feiner punktierten Thorax besitzt. — Kleiner; Mesothorax sehr fein punktiert; Metathoraxfeld genetzt: *P. recantans* **n. sp.** (Smiths Tab. führt in die Nähe von *P. stuchila* Sm., deren Metathoraxfeld wohl begrenzt ist; die basale Hälfte des 1. Abd.-Sgm. ist schwarz, die Flügel an der Spitze getrübt. Verf. hielt die Form zuerst für das ♂ von *speculiferus*, bevor er die ganz anders beschaffene Abstutzung des Metathorax in Betracht zog) p. 225, 227—228 ♂ (Victoria).

— 4. Kleiner; Tegulä rötlichbraun: *S. speculiferus* **n. sp.** (in der Beschaffenheit der Skulptur des Metathoraxfeldes der *P. melbournensis* Ckll. ähnlich, diese ist aber größer, die oberen Seitenecken der Metathoraxschrägung treten hervor, die Pubescenz ist blaß gelbbraun. In Smiths Tab. kommt man auf 3, das Tier paßt aber in keine der Divisionen. *P. tilachus* unterscheidet sich sofort durch das unten gelbbraune Flagellum, *P. taluchis* durch die stark gelbl. Flgl., von *P. hiltacus* durch die klaren Flgl. und die scherbengelbe Tegulä) p. 225, 229—229 ♀ (Victoria). — Größer, Tegulä pechbraun: *P. speculiferus* var. a (Tegulä pechbraun, „narrowly whitish in front") p. 225, 229 ♀ (Sydney, N.-S.-W. auf Blüten von *Angophora*).

Parapsaenythia argentina Friese bei La Paz, Mendoza. Die Augen sind behaart. **Jörgensen,** Zool. Jahrb. Abt. f. System. Bd. 32, p. 117.

Paraugochlora semiramis **n. sp. Jörgensen,** t. c. p. 114 ♀ (Mendoza).

Parepeolus **n. g.** (Type: *Leiopodus lecointei*) **Ducke,** t. c., p. 102.

Pasiphae Spin. (= *Bicolletes* Friese). **Jörgensen,** Zool. Jahrb., Abt. f. System., Bd. 32 p. 101. — *P. neotropica* (Friese) in der Provinz Mendoza häufig. Baut in Lehmwänden p. 101. *P. longipes* **n. sp.** (mit *P. orientalis* (Vach.) näher verw.) p. 101—102 ♀ (bei Chacras de Coria, auf *Larrea divaricata*). *P. friesei* **n. sp.** (ist große, recht variable Art) p. 102—103 ♀ ♂ (bei Chacras de Coria, auf *Sphaeralcea bonariensis, Cristaria loasifolia, Flaveria contrayerba*). *P. armata* **n. sp.** (der *P. wagneri* Vach. sehr ähnlich, aber größer) p. 103 ♀♂ (bei Chacras de Coria auf *Clematis Hilarii* und *Prosopis alpacato*). *P. abdominalis* **n. sp.** (der *P. rufiventris* ähnlich, aber viel kleiner) p. 104 ♀ (bei Chacras de Coria, auf *Sphaeralcea bonariensis* und *Larrea divaricata*). *P. rufiventris* Spin. ♂ ♀ bei Chacras de Coria auf *Sphaeralcea bon.* und *Cristaria loasifolia* (Chile) (*Malvaceae*). *P. moerens* Vach. ♀ p. 105.

Peponapis Robertson siehe *Xenoglossa*.

Perdita tropicalis auf *Cordia alba* Roem. et Schult. **Cokerell,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 568. — *P. canadensis* **n. sp. Crawford,** Canad. Entom. vol. 44 p. 360 (Alberta). — *P. tropicalis* **n. sp.** (im Bestimmungsschlüssel [Proc. Phil. Acad. 1896] kommt man auf 71, ist aber mit keiner in der Nähe stehenden Spp., auch keiner später beschriebenen dorthin gehörigen Sp. (*P. rhodura, P. mentzeliarum*) verw. In der Gesichtszeichnung ist etwas Ähnlichkeit mit *P. callicerata*. Isolierte Sp.; Max.-Palp. sechsgliedr., 1. Glied groß, der Lab.-Palp. hat das 1. Glied etwa fünfmal so lang wie das 2.) **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 562 ♂ (Gualan, Guatemala. Auf den gelben Blüten eines Baumes).

Phileremulus mallochi **n. sp. Crawford,** Canad. Entom. vol. 44 p. 359 (Alberta).

Polyglossa capensis Friese 1909. Beschr. d. ♀ (gleicht sehr *Andrena symphyti* Pérez, aber die 2 Kubitalzellen und die Mundteile weisen sie hierher) **Friese,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A. 5. Hft. p. 185 ♀ (Kapland, Kl. Namaland).

Prosopis. 11 Spp. von Corfu. **Paganetti-Hummler** p. 380. — *Pr. genalis* Thoms. in Surrey. 8. VII. 1900 ♀♂ bei Wokingham; 8. VIII. 1900 ♀ Wellington College; Aug. 1901. ♀ bei Padworth, in der Nähe von Aldermaston, 18. VIII. 1904, ♀ Wellington College. **Hamm,** Entom. Monthly Mag. (2) vol. 28 (48) p. 116; *Pr. genalis* in Surrey erbeutet bei Hastings (1879) auf Brombeerblüten. Erstes Insekt Mitte Juni auf Nachtschatten, die übrigen ♂♂

u. ♀♀ etwa 3 Wochen später auf Brombeer-Blüten. Die Sp. ist jetzt nach mehr als 30 Jahren wieder aufgefunden worden. **Mortimer, C. H.,** t. c. p. 91. — **Strand** beschreibt in den Mitt. Mus. Berlin Bd. 6: *Pr. uelleburgensis* **n. sp.** p. 265 (Span. Guinea). — Derselbe charakter. in d. Soc. entom. Jhg. 27 folg. neue Formen: *Pr. dentiferella* **n. sp.** p. 20 (Delagoa-Bai); *rubrifascialis* **n. sp.** p. 20 (Togo); *dregei* **n. sp.** p. 27 (Kapland); *atriceps* **var.** *major* **n.** p. 27 (Nyassa-See); *albinasata* **n. sp.** p. 30; *Braunsi* **var.** *fumata* **n.** p. 30 (Kapland); *sansibarica* **n. sp.** p. 30 (Sansibar); *krebsiana* **n. sp.** p. 33 (Kapland); *nyassana* **n. sp.** p. 33 (Nyassa-See); *heraldica* **var.** *rufipicta* **n.** p. 34. — *P. simplex* **n. sp. Bingham,** Trans. Entom. Soc. London 1912 p. 381 (Cape Colony). — *Pr. albonitens var. chromatica* (Cockerell) ist eine besondere **n. sp.** Färbung des ♂. **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 382—383. *P. albonitens* u. *P. chromatica* auf Blüten von *Xanthorrhoea.* — *Pr. gualanica* **n. sp. Cockerell,** t. c. p. 565—566 ♂ (Gualan, Guatemala). — *Pr. quadratifera* **n. sp.** (in d. Tabelle im Entomologist 1898 kommt man direkt auf *P. modesta.* Lovells Tab. 1910 führt auf *P. ziziae.* Metzs Tab. 1911 führt auf 10, weil sich d. laterale Gesichtszeichnung weit üb. die Antennenansatzstellen erstreckt und sehr schmal ist; Schaft vorn gelb. Schrottkys Tab. der brasilian. Spp. führt auf *P. amazonica* Grib., unterscheidet sich aber durch die ganz schwarze Färb. der Dorsalseite des Abdomens. Am besten erkenntlich an dem kleinen quadratischen apikalen Einschluß auf dem Metathorax) p. 566—567 ♂ (Gualan, Guatemala). — *Pr. quadratifera* auf *Iresine paniculata* (L.), O. K. **Cockerell,** t. c. p. 568. — *Pr.* Fabr. Australien ist äußerst reich an beschriebenen *Pr.*-Arten und es ist ohne Zweifel nur ein Bruchteil sämmtlicher Spp. bis jetzt gesammelt worden. Viele der beschr. Spp. sind keine echten *Pr.* u. nach Ausscheidung derjenigen, die zu *Merogl.* u. *Pal.* gehören, enthält der Rest eine Reihe von Spp., die zu einer Anzahl von Gatt. u. Untergatt. gehören. **Perkins,** t. c. p. 103—104. *Pr. diversipunctata* Cockerell u. wahrscheinlich *Pr. nigrifrons* Sm. dürften zu *Meroglossa* gehören. — Bemerk. zu den morphologischen Merkmalen p. 104. Siehe ferner unter *Gnathoprosopis* **n. g.** u. *Euprosopis* **n. g.** — *Pr.* Spp. **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 145 sq.: *Pr. nubilosella* **subsp.** *mediosticta* **n.** (vielleicht eine deutlich geschiedene Sp., aber auf jeden Fall nahe verw. mit *P. nubilosella*) p. 145 ♀ (Botany, N. S. Wales. Die Beine trugen Asclepiadeen-Pollen). *Pr. quadriceps* Sm. var. a. p. 145 ♀ (Kenthurst, N. S. Wales). *Pr. chrysognatha* Ckll. von Melbourne. Von der Type verschieden durch „having the first r. n. meeting first t. c." p. 145. *Pr. alcyonea* Erichs. von National Park, N. S. Wales p. 145. *Pr. impressiformis* Smith von New Holland; Kenthurst, N. S. Wales. 2.—4. Ventralsgm. des Abd. jederseits mit undeutlichem Höcker. Schaft ziemlich dick p. 145. *Pr. desponsa* Sm. von New Holland; von Heathcote, N. S. Wales. Ist wohl das ♀ von *impressifrons* p. 146. *Pr. morosa* Sm. ♀ von Como, N. S. Wales p. 146. *Pr. perplexa* Sm. von Mosman's Bay u. Hornsby, N. S. Wales. Das Geäder variiert „1. r. n. joining the 1. t. c. or entering the 1. s. m. p. 146. *Pr. aureomaculata* Cockerell (? = Rasse). Stücke von *nubilosa* Sm. von Mackay, Queensland, im Mai gefangen, zeigen daß *subnubilosa* Ckll. eine Zwischenstufe bildet u. nur als Variation zu betrachten ist (Fundort: Como, N. S. W. u. Kenthurst, N. S. W., Sydney, N. S. W. auf *Angophora*). *Pr. amicula*

Sm. von Champion Bay ♀ Wellington, N. S. W. p. 146. *Pr. amicula* Sm. von Champion Bay, Wellington, Sydney, N. S. W. p. 146 (auf *Angophora*). *Pr. flavojugata* **n. sp.** (sieht aus wie *P. amicula* Smith von Champion Bay von Wellington, N. S. W. u. Sydney, auf Blüten von *Angophora*). *Pr. flavojugata* **n. sp.** (auf den ersten Blick *P. amicula* ähnlich, aber leicht zu unterscheiden durch die reduzierte Gesichtszeichnung und die ganz schwarzen Beine; *amic.* hat auch zartpunktiertes Abdomen, ohne scharfen Gegensatz zwischen 1. u. 2. Sgm. Erinnert auch an *P. nigropersonata* Ckll., hat aber ein blaues Abdomen) p. 146—147 ♀ (Como, N. S. Wales). *Pr. xanthaspis* Cockerell. Beschr. d. ♂. (In der Tab. der australischen *Pr.* kommt man auf *Pr. metallica* Sm., die stark punktiertes Abd. hat. Unter den nicht metallischen Spp. kommt man auf die Gruppen von *honesta, simillima* u. *metallica*, die sich durch ihre geringe Größe u. die Gesichtszeichnung unterscheiden) p. 147. *Pr. scintilla* **n. sp.** (sieht wie *eugeniella* aus, aber die Gesichtszeichnung ist reduziert etc.) p. 147—148 (Mackay, Queensl., auf Blüten von *Eucalyptus*). *Pr. ancorata* **n. sp.** (die Tab. führt auf 35 u. läuft der cremefarb. Gesichtszeichnung zufolge auf die Formen aus, die *aureomaculata* ähneln, obgleich d. Gesicht viel kürzer als bei *ancorata* ist) p. 148 (Sydney, N. S. Wales, auf Blüten von *Angophora*). *Pr. eburniella* **n. sp.** (Größe u. Aussehen wie *aucorata*. Führt in der Tabelle auf die gleiche Stelle wie *ancorata*. Gesicht kürzer. Gesichtszeichnung ähnlich wie bei der europ. *P. hyalinata*) p. 148—149 ♂ (Sydney, N. S. Wales, auf Blüten von *Angophora*). *Pr. albonitens* **var.** *chromatica* **n.** (Die helle Färbung des Thorax u. der Höcker hell chromgelb. Mesothorax feiner punktiert als gewöhnlich) p. 149 ♀ (Mackay, Queensland. Auf Blüten von *Xanthorrhoea*). — *Pr. aposuaria* Ckll. von Stradbroke Isl.; Gilgai, N. S. W. **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 10 p. 488. — *P. kelvini* **n. sp.** (führt in Cklls. Tabelle der *Pros.* in die Nähe von *P. amicula*, davon leicht durch die reduzierte Gesichtszeichnung unterscheidbar. In d. Zeichnung *flavojugata* Ckll. ähnlich, aber diese hat viel kürzeren Kopf, die gelben Flecke auf dem Gesicht liegen tiefer u. die quadratische ? Submarginalzelle ist ganz verschieden von *kelvini*. Diese Zelle erinnert an die von *P. alcyonea* (Erichs.), p. 489—490 ♀ (Kelvin Grove, Brisbane, Queensland). *P. leai* **n. sp.** (am besten mit *P. chrysognatha* Ckll. u. *P. aposuara* Ckll. zu vergleichen, von beiden verschieden durch die feinere Skulptur des Mesothorax. Auch das breite Supraclypealfeld trennt die Sp. sofort von *aposuara*. Die 2. Submarginalzelle ist kürzer als bei *chrysogn.*) p. 490 ♂ (National Park, N.S.Wales). — *Pr.* **Vachal** beschreibt in der Rev. Entom. Franc. T. 28. 1910 folg. neue Spp. aus Südamerika: *uberta* **n. sp.** p. 65; *lambella* **n. sp.** p. 65; *trisulca* **n. sp.** p. 66; *basirufa* **n. sp.** p. 7; *gemina* **n. sp.** p. 67; *nasuta* **n. sp.** p. 67; *lychnis* **n. sp.** p. 68; *curtula* **n. sp.** p. 68; *cruenta* **n. sp.** p. 69; *orbica* **n. sp.** p. 69; *recisa* **n. sp.** p. 69; *puerula* **n. sp.** p. 70.

Protandrena meridionalis Schrottky bei Chacras de Coria u Misiones erbeutet. Auf *Sphaeralcea bonariensis.* **Jörgensen,** Zool. Jahrb. Abt. f. System. Bd. 32 p. 116.

Protomelitурya **n. g.** (Type: *Calliopsis turnerae*). **Ducke,** Zool. Jahrb. Abt. f. System. Bd. 34 p. 89.

Psaenythia philantoides Gerst., *Ph. picta* Gerst., *Ph. laticeps* Friese, *Ph. rubriceps* Friese in der Provinz Mendoza. Fundorte und Besuchspflanzen. **Jörgensen,**

Zool. Jahrb. Abt. f. System. Bd. 32 p. 117. — *Ps. canina* **n. sp. Cockerell,** Psyche vol. 19 p. 53 (Brasilien).

Pseudagapostemon jenseni (Friese) ♂♀. Die ♂♂ dieser Gatt. haben alle einen vorspringenden, gelb gerandeten Clypeus u. die ♀♀ einen Schienensporn mit 3 gelben Spitzen. Beschreib. der Sp. **Jörgensen,** Zool. Jahrb. Abt. f. System. Bd. 32 p. 110—111 (Mendoza). Besuchspflanzen. *Pr. jörgenseni* Friese ♀♂ Beschr. des Mittelsgmts. p. 111 (Mendoza). *Ps. mendocinus* Jörgensen (steht *jenseni* nahe) Beschr. p. 111 ♂ (Chacras de Coria u. Arias, Cordoba; San Ignacio, auf *Ximenedia microptera*). *Ps. singularis* **n. sp.** (sieht zugleich einem unreifen Exemplar ähnlich) p. 112 ♂ (Chacras de Coria, auf *Prosopis alpataco*). — *Ps.* (?) *babuarus* **n. sp.** (prächtigste metallgrüne Sp. von Mendoza) p. 112—113 ♂ (Chacras de Coria).

Psithyrus. 6 Spp. in Böhmen. **Klapálek,** Archiv. přir. vyzk. Cech. Prag. Bd. 12 No. 3 p. 39—48. — *P. guatemalensis* **n. sp. Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 10 p. 21 (Zentralamerika).

Ptiloglossa ducalis Sm. (?) in Mendoza (1 ♂) ist wohl von Friese mit *Caupolicana bicolor* Friese verwechselt werden. Sie ist in Ecuador u. Bolivia zu Hause. **Jörgensen,** Zool. Jahrb. Abt. f. System. Bd. 32 p. 108. — *Pt. chalybaea* Friese ♀ (in den „Beobachtungen" als *cordillerensis* beschrieben. Im Tale bei Portrerillos 1350 m Höhe, wo sie im Begriff war sich einzugraben) p. 108. — *Pt. mayarum* **n. sp.** (Unterschiede von *P. mexicana* (Cress.)) **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 562—563 ♀ (Quirigua, Guatemala).

Ptilothrix (*Ancyloscelis*) *megasoma* Brèthes ♂ von Mendoza. **Jörgensen,** Zool. Jahrb. Abt. f. System. Bd. 32 p. 160.

Rathymus Spp. Systematische Übersicht der Spp. **Friese,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A. 6. Hft. p. 217—218. 1. *R. armatus* Friese ♂♀, 2. *R. apicalis* Ducke ♂♀, 3. *R. vespiformis* Ducke ♂, 4. *R. foveatus* Ducke ♀, 5. *R. michaelis* Friese ♂, 6. *R. bicolor* Lep. ♂♀, 7. *R. versicolor* Friese ♂♀, 8. *R. cristatus* Ducke ♂♀, 9. *R. friesei* Ducke ♂, 10. *R. fulvus* Friese ♀, 11. *R. acutiventris* Friese ♀. — Anhang 12. *R. quadriplagiata* Sm., 13. *R. ater* Sm., 14. *R. unicolor* Sm. Bestimmungstabelle der Spp. ♂♀ p. 218—219. In derselben fehlt *R. cristatus* Ducke, dagegen ist aufgenommen var. *nigripes* Friese. — *R. armatus* Friese (= *Odyneropsis holosericeus* Schrottky nach Untersuchung der Typen) p. 219—220 ♂ Fig. 13 (São Paulo; Tucuman, Argent.; Ypiranga. — *Rh. apicalis* Ducke. Orig.-Beschr. (französ.). Ahmt die soziale Wespe *Parachartergus apicalis* F. u. die solitäre Wespe *Monobia apicalipennis* Sauss. etc. nach p. 220 (Cordoba u. Orizaba, Mex.). *R. vespiformis* Ducke (*R. armatus* ähnlich). In den Beobachtungen über den Blütenbesuch Allg. Z. f. Ent. 7, 421 irrig als *R. armatus* zitiert, der aber wohl nur in S. Brazil. u. Argentin. vorkommt p. 220 (Belem do Pará). Ahmt *Polistes analis* F. etc. nach). *R. foveatus* Ducke ♀. Ist merkwürdig durch das höchst eigentümlich gestaltete 5. Dorsalsgm., das sehr lang ist u. das 6. nur in dem Ausschnitte seines Endrandes etwas sichtbar werden läßt etc. p. 221 (Taffé). Ähnelt der Faltenwespe *Polistes melanosomus,* ist aber plumper. *R. michaelis* Friese Beschr. d. ♂ p. 221—222 Fig. 14 (Sao Leopoldina, Esp. Santo, Brasil.). *R. bicolor* Lep. ♂♀ u. ♀ **var.** *nigripes* **n.** p. 222 (Cayenne; Campinas (São Paulo; Uberaba, N. Brasil., Tarata, Bolivien, Columb.; Villa Rica, Parag.); var. *nigr.* von Campinas, *R. versicolor* Friese p. 222—223 ♂♀

Fig. 15 ♀ (Ecuador, Guyaquil; Marcapata, Peru). *R. cristatus* Ducke Beschr. ♂ (steht in vielen Stücken dem *R. bicolor* Lep. nahe), Duckes Angaben über das ♀ etc. p. 223—225 (Belem do Parà, Tapajoz, Staat Parà; Guayaquil). In der Färbung erinnert die Sp. an *R. vespiformis* Ducke u. an folg. Wespen: *Polistes analis* Fabr., *Polybia flavicans* Fabr., *Megacanthopus goeldii* Ducke, *Montezumia analis* Sauss. u. *Pachymenes orellanae* W. A. Schulz. *R. friesei* Ducke Beschr. des ♂. Muß der von Friese als *versicolor* ♂ beschriebenen Sp. nahe stehen oder gar mit ihr identisch sein p. 225—226 ♂ (Rio Parana, S. Brasil.); *R. fulvus* Friese (wie *R. versicolor*, aber einfarbig rotbraun) p. 226 ♀ (Brasilien). Von *R. quadriplagiatus* Sm. (Mexico) verschieden durch die einheitlich rotbraune Färbung u. die anders gefärbten Antennen; *R. acutiventris* Friese (wie *versic.*, aber viel kleiner) p. 226 ♀ (Chiriqui, Centr.-Amer.).

Rhinochaetula **n. subg.** (steht *Capicola* [subf. *Panurg.*] sehr nahe u. ist vielleicht nur ein Subg. davon. Körper stark deprimiert, besonders das Abdomen ganz wie bei *Andrena*. Clypeus mit 27 pinselartigen Borstenbüscheln (für den Zellenbau?). Sgm. 5 breit viereckig; Calcar der Beine II einfach, ohne Zähne. Flgl. wie bei *Cap.*, nur die 2. Diskoidalquerader stößt auf die 2. Kubitalquerader. Nur ♀ bekannt). **Friese,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. p. 185—186. *Rh. cinctiventris* **n. sp.** (der folg. *ruf.* täuschend ähnlich, aber Abdomen schwarz u. Analfranse gelbbraun) p. 186 Fig. 5 ♀ (Ookiep, Kl. Namaland, im Okt. Südafr.). *Rh. rufiventris* **n. sp.** (durch die rotgefärbten Segmente 1—3 auffallend) p. 186—187 Fig. 6 Fig. 6 (Fundort wie zuvor). *Rh. plumipes* **n. sp.** (durch den breiten Kopf und durch die Befilzung der Segmentbasis von 1—2 auffallend) p. 187—188 ♀ Fig. 7 (Ookiep, Kl. Namaland, Südafr., im Okt.).

Rhophites 5-spinosus auf Corfu. **Paganetti-Hummler** p. 380.

Scrapter politus **n. sp. Strand,** Mitt. Mus. Berlin Bd. 6 p. 281 (Span.-Guinea).

Sphecodes Spp. von Mendoza. **Jörgensen,** Zool. Jahrb. Abt. f. System. Bd. 32 p. 108: *Sph. mutillaeformis* Schrottky bei Catamarca p. 108; *Sph. mendocinus* **n. sp.** (steht dem *Sph. lunarus* ♀ nahe) p. 108—109 ♂♀ (Chacras de Coria, Pedragal u. La Paz, auf *Larrea divaricata, Baccharis salicifolia* u. *Alyssum maritimum*); *Sph. cordillerensis* **n. sp.** (voriger nahe, aber größer) p. 109—110 ♂ (Pedregal, Chacras de Coria u. im Tal bei San Ignacio u. Potrerillos); *Sph. cord.* **forma** *rufipes* **n.** (Beine außer den Hüften u. Tegulä ganz rot) p. 110 (mit voriger zusammen). — *Sph. nigripennis* Friese ♂♀ (Basalteil des Mittelsgmts. herzförmig wie bei den beiden vorigen Spp. Hinterrand jedoch erhaben. Abdomen gegen die Spitze schwach weiß behaart, etc.) p. 110 (größte u. häufigste Sp. wie vorige Sp. auf *Baccharis*-Blüten).

Spinoliella argentina **n. sp.** (leicht kenntliche Sp.; schwarz, überaus lang zottig, weiß behaart, die Behaarung des Thorax doch oben bräunlich grau) **Jörgensen,** Zool. Jahrb. Abt. f. Syst. Bd. 32 p. 119—120 ♀♂ (massenhaft bei Chacras de Coria, Potrerillos u. San Ignacio auf *Larrea divaricata, Calendula offic., Gourliaea decorticans,* seltener auf *Sphaeralcea bonariensis* u. *Brecharis salicifolia*).

Steganomus auritegulatus **n. sp. Strand,** Soc. entom. Jhg. 27 p. 16 (Sansibar).

Strandiella **n. g.** (wie *Sphecodes* gebildet, aber stärker behaart, mit zweilappiger Zunge wie bei *Colletes.* — Im System zwischen *Prosopis* u. *Colletes* einzuschalten. 6 Spp. aus Südafrika. Abdomen rotgefärbt) **Friese,** Archiv f.

Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A. 5. Hft. p. 181—182; *Str. longula* (auffallend durch gelbbraune Behaarung u. durch das punktierte Abdomen) p. 182—183 Fig. 1 ♂, 2 ♀ (bei Kapstadt); *Str. glaberrima* **n. sp.** (wie *Str. longula*, aber Abd. auf Sgm. 1—5 glatt, glänzend) p. 183 ♂♀ (Kapstadt, Port Nolloth); *Str. fuscipennis* **n. sp.** (wie *glab.*, aber größer) p. 183 ♀ (Kapland); *Str. sphecodoides* **n. sp.** (durch die rote Färbung von Sgm. 1—2 auffallend) p. 183—184 ♀ Fig. 3 (Kapstadt); *Str. rufiventris* **n. sp.** (wie *Str. sphec.*, aber größer, Sgm. 1—4 rot gefärbt. Area matt, äußerst fein quergerundet) p. 184 ♀ Fig. 4 (Kapstadt); *Str. rufescens* **n. sp.** (wie *Str. rufiv.*, aber Sgm. 2—4 mit breiter, schwarzer Querbinde) p. 184—185 ♂ (Kapstadt).

Svastra Holmberg eine südamerikan. Gattung hat 5-gliedr. Max.-Palpen und ähnelt *Peponaspis* darin, daß das 3. Fühlerglied beim ♂ kurz ist. Innenzahn der Hklaue kürzer als der äußere, viel kürzer beim ♀, eine Annäherung an die Verhältnisse bei *Cemolobus*. Mandibeln zweizähnig beim ♂ und ♀. *Sv. bombylans* hat oberflächliche Ähnlichkeit mit *Martinella luteicornus*. **Cockerell,** Proc. N. States Nat. Mus. xol. 43 p. 266. — *Sv.* (*Tetralonia*) *mimetica* **Brèthes** ♀ von Mendoza. Nach Brèthes leicht zu verwechseln mit *Tetr. gilva, flaviventris, arrherica* u. *Anc. rufipes*. **Jörgensen,** Zool. Jahrb. Abt. f. System. Bd. 32 p. 160.

Synhalonia Patton hat als Type *Tetralonia* (*Melissodes*) *fulvitarsis*. **Cockerell,** Proc. U. St. Nat. Mus. vol. 43 p. 262.

Tapinotaspis heathi **n. sp.** **Cokerell,** Psyche vol. 19 p. 57 (Brasilien).

Temnosoma metallicum Smith ♂ ♀. Fundorte in Mendoza. **Jörgensen,** Zool. Jahrb. Abt. f. System. Bd. 32 p. 110.

Tetrachlora obesa Schrottky. **Jörgensen,** t. c., p. 115.

Tetralonia Spin. (Type: *Macrocera malvae* (Rossi) = *antennata* (Fabr.)) Max.-Palp. sechsgliedr. In der Alten Welt gut vertreten. **Cockerell,** Proc. U. St. Nat. Mus. vol. 43 p. 263. *Eusynhalonia* Ashm. und *Synhalonia* [siehe dort]. Bestimmungstabellen gab Cockerell 1. in d. Tr. Am. Ent. Soc. 32, 1906, p. 74—91 (Diskussion der Spp. einschl. Tab.); 2. t. c., p. 94—96 (3 kurze Tab.); 3. t. c., p. 114 (♀), ferner Robertson, op. cit., 31, 1905, p. 366—367 (Spp. von Illinois). Liste der Sp. nebst Fundorten und Bemerk. *T. angustior* Ckll. 1897 = *T. edwardsii* Cress. 1878 p. 263. *T. belfragei* Cress. 1872. Bemerk. dazu p. 263. *T. californica* Cress. 1878 ♂ ähnelt sehr *T. edwardsii*, doch leicht zu unterscheiden durch das längere dritte Fühlerglied und die anders geformten mittl. Tibien und Tarsen. — *T. californica* Fowler 1899 (= *T. fowleri* Ckll. 1905). *T. crenulaticornis maculata* Ckll. 1905 ♂ variabel, mit kleinem gelben Fleck an der Mandibelbasis. *T. dilecta* Cress. ist = *T. speciosa* der obig. Tab. Rob. *T. dubitata* Cress. für *T. atriventris*; die echte ist eine gute Sp. von *Melissodes* p. 263. *T. fedoris* Ckll. 1906 ist vielleicht eine var. von *rosae*. *T. fowleri* Ckll. ist mit *T. belfragei* verw. *T. frater aragalli* Ckll. ist wahrscheinlich das ♀ von *fulvitarsis* Cress. 1878 p. 263. *T. fusciceps* Rob. 1910 wahrscheinlich = *illinoensis*, beschr. als eine var. von *T. atriventris*. Ist präokkupiert durch *T. fascipes* Morawitz 1894 p. 264. *T. gillettei* Ckll. 1905 ist das ♂ von *T. speciosa-hirsutior* Ckll. 1905. Clypeus d. ♂ schwarz mit lichter Behaarung p. 264. *T. honesta* Cress. nach Roberts. = *belfragei* p. 264. *T. idiotes* Ckll. 1905 = eine Rasse von *T. stretchii* p. 264. *T. latior* Ckll. 1897 = *lata* Prov. 1888 p. 264. *T. lippiae* Ckll. = *Xenoglossodes lippiae*

p. 264. *T. medicata* Ckll. 1911 ähnelt *T. atriventris* (♀) aber die Pygidialplatte ist schmäler, Behaarung des Kopfes (außer dem Hinterhaupt), der Pleuren und des unteren Teiles des Thorax, ganz schwarz, die des Thorax oberseits ist cremeweiß) p. 264. *T. nevadensis* Cress. 1879 = *intrudens* Cress. 1879. *T. phaceliae* Ckll. 1911 ist verw. mit *T. annae* p. 264. *T. trinidadensis* Friese 1908 ♂ wie *nigroaenea* Sm. aber Gesicht schwarz usw. p. 264. *T. virgata* Ckll. 1905 als Subsp. von *belfragei* beschr. p. 264. — *T.* Spp. in der Prov. Mendoza. **Jörgensen,** Zool. Jahrb. Abt. f. System. Bd. 32, p. 153—157: *T. bombylans* (Holmb.) (= *Tetr. flavitarsis* var. *bicincta* Fr.) massenhaft. Baut einzeln oder in Kolonien an Bergesabhängen, Wegen usw. Besuchspflanzen p. 153. *T. detecta* (Holmbg.) bei Chacras de Coria auf *Hoffmannseggia* (Buenos Aires) p. 153. *T. bauni* **n. sp.** ((voriger sehr ähnlich) p. 153—154 ♂ Chacras de Coria). *T. zebra* Fr. in der Provinz Mendoza häufig. Die Form *mendocina* Jörg. nicht häufig mit der Stammform. Besuchspflanzen p. 154. *T. bipunctata* Fr. häufig bei Chacras de Coria p. 154. *T. schrottkyi* **n. sp.** (ähnelt im ♀ Geschlecht der *Meliss. tandilensis*) p. 154—155 ♀♂ (Chacras de Coria, San Ignacio. Frühlingsform). *T. bruchi* **n. sp.** (voriger Sp. äußerst ähnlich, aber kleiner) p. 155—156 ♀♂ (letztere oft ganz klein) (Chacras de Coria, San Ignacio. Diverse Besuchspflanzen). *T. corvina* Friese recht vereinzelt bei Pedegral, Mendoza und Chacras de Coria). *T. luteipes* Friese ♂ bei Mendoza p. 156. *T. brethesi* **n. sp.** (wie *T. gilva* Holmb., aber größer und dunkler behaart) p. 156 ♂ ♀ (Chacras de Coria auf diversen Pflanzen. *T. gilva* Holmb. (= *T. jenseni* Friese) p. 157 (massenhaft in der ganzen Provinz. Baut oft in größeren Kolonien in Mauern und Wänden). *T. flaviventris* Friese ♀. Das zuvor mit großem Zweifel hierhergesetzte ♂ wurde von Friese als *T. spiniventris* beschrieben p. 157. *T. spiniventris* Friese 1910 ♂ (= *flaviventris* Jörg. ♂) nicht häufig bei Chacras de Coria, den ganzen Sommer hindurch. — *T. niveata* Friese bei Chacras de Coria auf *Malvaceae* häufig in San Juan p. 157.

Tetrapedia diversipes Klug ♀ bei Mendoza. **Jörgensen,** Zool. Jahrb. Abt. f. Syst. Bd. 32 p. 161.

Thrinchostoma tessmanni **n. sp.** **Strand,** Mitt. Mus. Berlin Bd. 6 p. 271 (Spanisch Guinea).

Thygatina Cockerell siehe *Thygater* Holmb.

Thygater Holmb. Type: *Th. terminata* Sm. Max.-Palp. dreigliedr. Wangenraum groß. *Macroglossapis* Ckll. (Type: [*Macroglossa*] *Macrogl. oribazi* Radosz. ist dieselbe Gattung. Kann wegen des großen Wangenraumes und anderer Merkmale halber nicht von der *Melissodes*-Gruppe abgeleitet werden. *Thygatina* Ckll. ist eine analoge Gatt. von Ceylon mit dreigliedr. Max.-Palp. **Cockerell,** Proc. U. Stat. Nat. Mus. vol. 43, p. 273. Bestimmungstab. von Cockerell, Trans. Amer. Ent. Soc. 32, 1906 p. 74, 83. *Th. analis* Lep. 1841 nach Friese ist die mexik. *oribazi.* Dieselbe Sp. *Th. arechavaletae* Ber. et Schr. nicht selten bei Chacras de Coria zus. mit *Caupolicana bicolor.* Besuchspflanzen. **Jörgensen,** Zool. Jahrb. Abt. f. System. Bd. 32 p. 152. *Th. analis* Lep. Durch Züchtung ist erwiesen, daß d. Sp. = *bifasciata* Sm. in Mendoza weit verbreitet. Es gibt dimorphe ♂♂ p. 152.

Trichocolletes **n. g.** (ähnelt *Paracolletes*, doch die Augen mit sehr langen Haaaren bedeckt, Stigma rudimentär) **Cockerell,** The Entomologist vol. 45 p. 176—177. Type: *Tr.* (*Lamprocolletes venustus* F. Sm.).

Triepeolus digueti Cockerell ist ein Parasit von *Xenoglossa exquisita* Cress. **Cockerell,** Proc. U. St. Nat. Mus. vol. 43 p. 265.

Trigona bipunctata Lep. Nest **von Ihering, H.,** Zeitschr. f. wiss. Insektenbiol. Bd. 8 p. 43—44. *Tr. friesei* Ih. Nest p. 44. *Tr. capitata* Sm. Nest p. 44—45. *Tr. mülleri* Beschr. d. Königin. Vergl. d. Größenmaße ders. mit denen des ♀. Arbeiter am ganzen Körper tiefschwarz, nur die Tarsen aller Beine und die Tibien gelbbraun. Königin am ganzen Körper gelbbraun, sehr dunkel am Kopfe, Pro- und Mesothorax, heller an den Beinen und schmutziggelb am Abdomen. Skulptur wie bei den Arbeitern; Behaarung jedoch stärker entwickelt; Tibien III sehr lang behaart. **v. Ihering, H.,** t. c., p. 45—46. Die Flügel ragen nur wenig über das 2. Sgm. hinaus, sind gelblich, haben massive Aderung, während sie bei den ♀♀ rein glashell sind und die Adern fast verschwinden. — *Tr. ruficrus* Latr., *Tr. amalthea* Oliv. und *Trig. cagafogo* Muell. an frischem Fleisch, auf dem Campo bei São Paulo. **Lüderwaldt,** Rev. Mus. Paulista, vol. VII, 1910 p. 414 sq. Finden sich regelmäßig auf verdorbenem Fleisch ein. Auch andere unreinliche Stoffe (Kuhmist, Menschenschweiß) werden v. ihnen aufgeleckt. Es ist dies bei vegetarisch lebend., sonst so reinlichen Tieren verwunderlich. — *Tr. cassiae* Cockerell. Ergänzende Bemerk. zu Stücken von Mackay, Queensland. **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 139 auf *Cassia* Blüten. *Tr. carbonaria* Smith von Mackay ist nicht identisch mit *Tr. cassiae*, wie man vermuten könnte p. 139—140. *Tr. nigerrima* Cresson von Rio-Charape, Peru, 5000'. Ist von den Guatemala-Stücken nicht zu trennen. Für Peru neu. **Cockerell,** op. cit., vol. 10 p. 492. — *Tr. clypeata* Fr. **var.** *zebra* **n.** (wie *clyp.*, aber Sgm. 1—3mit rotgelber oder brauner Binde auf der Scheibe, Sgm. 3—6 auch noch mit rotgelbem Endrand usw.). **Friese,** Archiv. f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A p. 169—170 ♀♂♀ (Ikutha, Brit. Ostafrika. Zahlreiche Nestexemplare in allen Abstufungen. Mit Hilfe derselben konnte Verf. leicht die extremen Färbungen von Ikutha (für *Tr. zebra*) und D.-SW.-Afrika (für *Tr. clypeata*) durch Übergänge vereinigen. *Tr. junodi* Friese ist die schwarze Form von *togoensis* Stadelm. var.). Im Material des Mus. Hamburg finden sich alle Farbenübergänge mit rotem bis zu schwarzem Abdomen, und zwar sind die Stücke von Kondoe Irangi durchweg am Abdom. rot, die von Maxiwe (Mbosyo und Liparis) aber meist dunkel p. 170. *Tr. togoensis* Stadelm. Beschr. des ♂ (wie *Tr. langhofferi* ♂, aber Kopf und Thorax ganz schwarz, Abd. auf den Segmenten mit rotbraunen Binden usw.) p. 170 (♂ von Madibira, D.-Ostafrika, ♀ von Nockilui, Kiswere und von Kondoe Irangi). *Tr. beccarii* Grib. Beschr. des ♂ von Amani, D.-Ostafrika, ♀ von Kondoe Irangi p. 170. *Tr. becc.* **var.** *nigrifacies* **n.** (Gesicht samt Antenne ganz schwarz, schwarzbraun behaart. Beine schwarz, schwarz behaart) p. 170 ♀ (Tanga, D.-Ostafrika). *Tr. africana* **var.** *bibundicola* **n. Strand,** Mitt. Mus. Berlin Bd. 6 p. 311 (Bibundi). *Tr. angophorae* **n. sp.** (verwandt mit *Tr. biroi* Friese, ist aber größer. Unterscheidet sich von *Tr. carboniara* Sm. durch die schwarzen Flügel, das Gesicht ist unten schmäler usw. Bei typischen *carbon.* ist das Skutellum mit blasser Pubescenz befranzt, was aber wohl nicht als konstantes Merkmal zu betrachten ist). **Cockerell,** Ann.

Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 225 (Sydney, N. S. Wales, auf Blüten von *Angophora*). — *Tr.* Spp. **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 10 p. 311sq.: *Tr. ziegleri* **subsp.** *mayarum* **n.** (wie *ziegl.*, doch die Behaarung des Thorax blaß rostgelb und der Kopf deutlich breiter. Ist auch größer. Steht *T. jaty* Sm. nahe, die aber kleiner ist und auch etwas in der Zeichnung abweicht. Verwandt ist sie mit der größeren brasilianischen *manni* Ckll. p. 311 ♀ (Quirigua, Guatemala). Mit der Type von *ziegleri* verglichen, vielleicht eine eigne Sp. — *Tr. jatiformis* **n. sp.** (sieht wie *jaty* aus, doch ist das Abdomen breit, nicht linienförmig. Smiths Beschr. Bezieht sich auf das ♂, doch besitzt Ckll. auch ♀♀ dazu, ebenfalls mit schmalem Abdomen. Geißel dunkel usw.) p. 311—312 ♀ (Quirigua, Guatemala; Puerto Barrios, Guatemala). *Tr. jaty* Sm. von Amatitlan, Guatemala auf „gewöhnl. gelbe Kompositen", auf Blüten von *Zexmenia virgulta* Klatt. p. 312. *Tr. mellaria* Sm. von Gualan, Guatemala, auf Blüten von *Calopogonium caeruleum* Desv., Quirigua, Guat., p. 312. *Tr. stigma* Sm. von Quirigua, Guat., für Mittelamerika neu p. 312. *Tr. nigerrima* Cress. von Quirigua, Guat. auf Blüten von *Pontederia cordata* L., *Ipomoea sidaefolia* Choisy und *Centrosema plumieri* Benth. Ist kleiner als *Tr. silvestrianae* Vachal. Die von diesem Autor aus Britisch Honduras zitierte „*silv.*" ist vielleicht *nigerrima*? p. 312. *Tr. argyrea* **n. sp.** (verglichen mit *Tr. hyalinata* Lep. und *Tr. tubiba* Sm. unterscheidet sich die n. sp. durch das sehr silberne Gesicht, von *hyal.* durch geringere Größe und von *tub.* durch schimmernde Stirn und Mesothorax (beide bei *tub.* absolut stumpf). *T. argentata* Lep. hat zwar im Gesicht silberne Behaarung, aber helle Flgl.) p. 313 ♀ (Quirigua, Guatem.; Nest in einer Tonschicht, zusammen mit *T. cupira* Sm. gefangen). *Tr. zexmeniae* **n. sp.** (verhältnismäßig groß, vom oberflächlichen Aussehen einer kleinen *Melipona mandacaia* Sm. *Tr. fulviventris* Guér. ist kleiner und hat glänzendes Abd. Beide, *Tr. zexm.* u. *Tr. fulv.*, haben dicht weißes Toment auf den Wangen) p. 313—314 ♀ (Quirigua, auf Blüten von *Zexmenia virgulta* Klatt, auch auf gewöhnl. „gelben Kompositen", auf blauen Blüten einer *Labiata*; Guatemala, Gualan, auf Blüten von *Vernonia aschenborniana* Schauer). *Tr. fulviventris* Guérin von Guatemala: Puerto Barrios, Quirigua auf *Zexmenia virgulta* Klatt, auf *Ipomoea quinquefolia*, auf *Pontederia cordata* L.; Amatitlan; Guatemala City). *Tr. cupira* Sm. in Guatemala: Puerto Barrios usw., auf *Vernonia aschenb.* Schauer, *Ipomoea sidaefolia* Choisy): (auch im Nest in einer Tonschicht). *Tr. amathea* Oliv. in Guatemala: Gualan, auf *Calopogonium caeruleum* Desv.; Puerto Barrios, Quirigua auf *Pontederia cordata* L. und gewöhnl. gelb. Kompositen). *Tr. frontalis flavocincta* Ckll. var. a (seitl. Drittel ganz oder fast schwarz, Basis des 1. und 2. Abd.-Sgm., Hrand des 1. Sgm. sehr breit dunkel) p. 314—315 ♀ (Quirigua, Guatemala, auch im Nest in einer Tonschicht). — **Cockerell** beschreibt in Psyche vol. 19 folgende Formen: *Tr. manni* **n. sp.** p. 48; *rhodoptera* **n. sp.** p. 49; *pellucida* **n. sp.** p. 50; *branneri* **n. sp.** p. 50; *frontalis* **n. sp.** p. 50; *flavocincta* **n. subsp.** p. 50 (sämtlich aus Brasilien).

Turnerella doddi **n. sp.** (Färbung und Aussehen wie *Euryglossina cockerelli*, aber das ganze Gesicht unterhalb der Antennen rot usw.) **Perkins,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 114 ♀ (Port Darwin).

Xanthosmia Robertson 1903: Type: *cordata* Rob. Mandibeln des ♀ vierzähnig. **Cockerell,** Proc. U. S. Nat. Mus. vol. 42 No. 1897 p. 216.

Xenoglossa Sm. (Max.-Palp. fünfgliedr., länger und schlanker als bei *Xenoglossodes*, letzt. Glied wohl entwickelt. Mandibeln zweizähnig beim ♂ von *X. fulva* Smith, Type der Gatt. Bei der ähnlichen *X. patricia* sind sie an der Spitze einfach; ebenso bei *X. mustelina*. **Cockerell,** Proc. U. Stat. Nat. Mus. vol. 43 p. 265. — Subg. *Peponapis* Roberts. (Type: (*X.*) *P. pruinosa* Say). Mandib. zweizähnig. 1. Geißelgl. beim ♂ kurz. Bestimmungstab. von Cockerell: 1. Tr. Amer. Ent. Soc. 32, 1906, p. 74—90. 2. Can. Ent. 29, 1906 p. 192—193. — *X.* als *Melissodes* beschr., gehört aber hierher. *X. cressonii* Dalla Torre 1896 = *X. brevicornis* Cress. 1872. *X. cucurbitarum* Ckll. = *strenua* Cress. 1878. *T. davidsoni* Ckll. verwandt mit *X. angelica* p. 265. *T. exquisita* Cress. 1878 (Parasit: *Triepeolus digueti* Ckll.) p. 265. *X. fulva* Sm. 3. Fühlerglied b. ♂ zum lang. Typus gehörig, doch kürzer und schlanker als bei *X. patricia* p. 265. *X. holopyrrha* Dours. (Sichel M. S. 1869) = *fulva* Sm. 1854. *X. mustelina* Fox 1893. Von Fox 1894 als ein Synonym von *fulva* behandelt. Die Untersuchung der Cotypen beider Spp. lehrt, daß *must.* viel weniger kräftig ist und bleichere Flgl. als *fulva* hat p. 265. *X. pruinosa* Ckll. p. 266 Beschr. d. ♂. *X. strenua kansensis* Ckll. 1905. ♂ viel größer, Beine dunkel rotbraun; Toment d. apikal. Abd.-Sgm. blaß aschfarbig oder weißlich p. 266. *X. utahensis* Ckll. 1905 ist ziemlich dunkel rotbraun oder rostfarben; Beine hell rostrot; Max.-Palp. sechsgliedr., die beiden letzten sehr klein. Über *Svastra* siehe dort. — *X. citrullina* **n. sp.** (verwandt mit der nordamerikan. *X. pruinosa* Say, unterscheidet sich aber in den Maxillarpalpen, welche vielmehr denen von *Tetralonia leucocephala* Bertoni u. Schrottky ähneln. Das subapikale Haarband, das auf dem 2. Abdominalsgm. von *X. pruinosa* sichtbar ist, fehlt bei *X. citr.* Bei letzt. sind auch die Antennen für eine *Xenoglossa* ungewöhnlich lang). **Cockerell,** The Entomologist vol. 45 p. 177—178 (Tiura, Peru, auf Blüten von Wassermelonen).

Xenoglossodes Ashm. (Type: *X. albata* [Cresson]). Max.-Palp. fünfgliedr., 5. Glied zuweilen sehr klein. Ist fast identisch mit der altweltl. Gatt. *Tetraloniella* Ashm.; (**Cockerell,** Ann. Nat. Hist. July 1911 p. 185). **Cockerell,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 p. 266. Bestimmungstab.: 1. Cockerell u. Porter, Ann. Nat. Hist. 1899 p. 407; 2. Cockerell, op. cit. 1903 p. 449 (Mundteile); 3. Cockerell u. Robbins, Univ. Col. Studies, v. 7, 1910 p. 194—195). Liste d. sieben Formen: *lippiae* Ckll. beschr. als Var. von *Tetralonia crenulaticornis*. *X. neotomae* Ckll. 1906 = *X. lippiae* p. 266.

Xylocopa violacea L. und *X. cyanescens* Brullé auf Korfu. Ein ♂ von *viol.* war mit zahlreichen *Trichotarsus xylocopae* Dours besetzt. **Paganetti-Hummler.** — *X. brasilianorum* L. massenhaft in d. Prov. Argent. In d. Wintermonat. fliegt sie nur an sehr heißen Tagen. Aus den großen, glänzend schwarzen, 13 mm langen und 7 mm breiten Kokons zog **Jörgensen,** Zool. Jahrb., Abt. f. System. Bd. 32 p. 138 einige Stücke von *Sapyga fallax* Taschb. Häufig auf *Cheiranthus cheiri*, ♀ auf *Iris* sp. — *X. splendidula* Lep. massenhaft; Besuchspflanzen p. 138. — *X. micans.* Gynandromorphie. **Maidl,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien Bd. 62 p. 19. — *X. scioënsis* Grib. (= *anicula* Vach.) durch das ganze östliche Afrika bis an das südliche Ende dieses Erdteiles verbreitet, überall wo Rohr- oder Bambusarten wachsen. Beschr. der Färbung. **Brauns,** Deutsche entom. Zeitschr., 1912, p. 445—446. — *X. virginica* Drury auf Blüten des „wild crab apple trees on Campus". **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (8)

vol. 9 p. 382. — *X. sicheli* **var.** *kobrowi* **n. Brauns,** Deutsche Ent. Zeitschr 1912 p. 166. — *X. guatemalensis* **n. sp. Cockerell,** Psyche vol. 19 p. 105 (Guatemala). — *X. branneri* **n. sp. Cockerell,** t. c., p. 42 (Brasilien). — **Maidl** beschreibt in den Ann. Wien. Hofmus. Bd. 26 p. 249sq. eine Reihe neuer Spp.: *bariwal* **n. sp.** (Brasilien); *boops* **n. sp.** (Brasilien); *caviventris* **n. sp.** (Mexiko); *clavicrus* **n. sp.** (Philippinen); *fallax* **n. sp.** (Philippinen); *funesta* **n. sp.** (Brasilien); *ganglbaueri* **n. sp.** (Ostafrika); *grauer i* **n. sp.** (Ostafrika); *hirsutissima* **n. sp.** (Paraguay); *X.* (*Koptorthosoma*) *minor* **n. sp.** (Sikkim), *penicillata* **n. sp.** (Annam); *leucothoracoides* **n. sp.** (Dar es Salaam); *lombokensis* **n. sp.** (Philippinen); *maior* **n. sp.** (Philippinen); *mèndax* **n. sp.** (Brasilien); *piligera* **n. sp.** (Brasilien); *pseudoleucothorax* **n. sp.** (Ostafrika); *steindachneri* **n. sp.** (Ostafrika); *luteola* **var.** *nigrescens* **n.** — *X.* Spp. **Cockerell,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 554: *X. lateralis* Say ♀ von Antigua, Guatemala, Beschr. d. ♀; oberflächlich wie *X. micans* Lep. p. 554. *X. wilmattae* **n. sp.** (Bau wie *X. brasilianorum*, doch größer usw.) p. 555 ♀ (Guatemala City, Guatemala). *X. wilmattae* **subsp.** *gualanensis* **n.** p. 555 (Gualan, Guatemala). Echte *X. brasilian.* von Jamaica und der Argentischen Republik mit stark rosig purpurn. Tinten, in der Mitte mehr oder weniger goldig, überhaupt nicht blaugrün p. 555. *X. mexicanorum* **n. sp.** (viel größer als *X. nasica* Pérez, Interocellarraum rauh und punktiert) p. 555. *X. fimbriata* Fabr. **var.** *motaguensis* **n.** p. 556 ♀ (Gualan, Guatemala). Färbung eines Panama-Stückes. Bemerk. zu *cornuta* Pérez p. 556. *X. varians* **var.** *piurensis* **n.** (wie var. *incarum* Ckll., aber die Haare an der Außenseite der Mittel- und Hintertarsen und das Ende der Hintertibien glänzend cremegelb und darin var. *ecuadorina* Ckll. ähnl., jedoch verschieden durch d. Besitz von hellrostbraunen Haaren an der Innenseite der Tarsen (speziell der Hintertarsen). **Cockerell,** op. cit. vol. 10 p. 491 (Piura, Peru). — Übersicht über die Varr. oder Rassen von *X. varians*: Tegulä rot; Haare auf der Innenseite der Hintertarsen schwarz (Südbrasilien): *varians* Sm. — Tegulä schwarz: 1. — 1. Haare auf den Hintertarsen rot (Peru): *incarum* Ckll. — Haare auf der Außenseite der Tarsen cremefarbig: 2. — 2. Haare auf der Innenseite der Hintertibien schwarz (Ecuador): *ecuadorina* Ckll. — Haare auf der Innenseite der Hintertarsen rot (Peru): *piurensis* Ckll. p. 492. *X. splendidula* **subsp.** *charapensis* **n.** (ähnelt *X. spl.* Lep. (Mendoza), doch Abdomen dichter punktiert und die Haare an der Außenseite der hinteren Basitarsen (ausgenommen d. Spitze) leuchtend-orange-rostfarb., während die mittleren Basitarsen ein Haarband von gleicher Farbe zeigen) p. 492 ♀ (Rio Charape, Peru, 5000 '). *X. brasilianorum* (L. von Cosma, Peru). Der gelbe Clypeus hat eine große halbmondförm. Zeichnung). — *X. aestuans* (L.) var. *rubida* Grib. (1884) = *X. aestuans* (L., 1758) **Schulz (1)** p. 203, 210.

Superfamilia II: Sphecoidea (Fossoria).

Es gehören hierher die Familien *Oxybelidae, Crabronidae, Pemphredonidae, Bembicidae, Larridae, Philantidae, Cerceridae, Trypoxylonidae, Mellinidae, Nyssonidae, Gorytidae, Stizidae, Sphegidae* und *Ampulicidae.* Auch die *Pompilidae* der Superfamilia *Vespoidea* sind *Fossores.*

Fossoria. Die Typen Thunbergs. **Roman,** Zool. Beitr. aus Upsala. Bd. 1, p. 229

—293. — Lebensweise nordamerikanischer *Fossoria*. **Hungerford** u. **Williams,** Entom. News vol. 23 p. 241—260 pls. XIV—XVI.

Bembidula ornaticauda **n. sp. Cameron,** Journ. Roy. Agric. Soc. Demera vol. 2 p. 431 (Demerara).

Brachycistis amplus **Hyslop,** Proc. Entom. Soc. Washington vol. 14 p. 100.

Ephuta (?) *caenodonta* **n. sp. Cameron,** Journ. Royal Agric. Soc. Demerara vol. 2 p. 415 (Demerara).

Eubapyga carolina **n. sp. Banks,** Canad. Entom. vol. 44 p. 203 (Vereinigte Staaten).

Glyptometopa eureka **n. sp. Banks,** Canad. Entom. vol. 44 p. 202 (Arizona).

Laropsis **n. sp.** Rohwer. Nahrung. **Hyslop,** Proc. Entom. Soc. Washingt. vol. 14 p. 100.

Oxybelidae.

Oxybelus sericeomarginatus Kohl. Beutetiere im Juni: *Pollenia rudis* F. ♂ ♀, *Pachyophthalmus signatus* Meig., *Exorista confinis* Fall., *Compsilura concinnata* Meig. ♂, *Gymnopareia tibialis* R. D., *Dionaea aurifrons* Meig. ♀, *Coenosia lineatipes* (Zett.) Strobl, Stein ♂, *Phorocera pavida* Meig., *Frauenfeldia rubricosa* Meig. ♀, *Musca domestica* L., *Plagia ruricola* Meig., *Atractochaeta angustata* Zett. (= *graeca* B. B.) ♂, *Leucostoma simplex* Fall. und *Ptilochaeta lateralis* Macq.; im Juli: *Sarcophaga uncicurva* Pand. ♂, *Mintho rufiventris* Fall. var. *lacera* Rond.; im Sept.: *Musc. dom.* L. ♂ ♀, *Sarcophaga latifrons* Fall. ♂, *Blaesoxipha gladiatrix* Rond.; im Okt.: *Musca domestica* L. **Ferton (1).** — *O. monachus* Gerst. von Alla Sarche, Tirol. **Handlirsch,** Verhandlgn. zool.-bot. Ges. Wien Bd. 62 p. 63.

Crabronidae.

Crabro (*Thyreopus*) *rhaeticus* Aich auf *Saxifraga aizoides* in Süd-Tirol; Ratzes zahlreich. **Kohl,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien Bd. 62 p. 61; *Cr.* (*Thyr.*) *alpinus* Imh. ebenda, aber sehr selten p. 62, auch von der Seiser Alpe bei 1800 m p. 63; *Cr.* (*Coelocrabro*) *barbipes* Dahlb. bei Ratzes in großer Zahl. Die Unterschiede desselben, auf *Fraxinus, Populus tremula, Saxifraga aizoides* L. (VII—VIII). Die Unterschiede von *carbonarius* hat bereits Thomson angegeben. Jener unterscheidet sich aber noch durch die nach hinten mehr konvergierenden seitlichen Konturen des Scheitels u. des Hinterhauptes und die davon abhängige Schläfendicke, die dichtere, wenn auch sehr feine Punktierung des Kopfes u. Mesonotums, den auffallend langen Hinterleib der ♂♂, die etwas schlankeren Beine, besonders erscheint die Hintertarse dünner, der Metatarsus länger, p. 63. — *Cr.* (*Dasyproctus*) *Saussurei* Kohl (1894) = *Dasyproctus crudelis* Sauss. (1892). **Schulz (1)** p. 187, 209. — *Cr.* (*Crossocerus*) *prosopoides* Turn. **Turner,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 10 p. 63. — Folgende austral. Spp. sind eng verwandt mit der europäischen *Crabro vagus* Linn. u. können in das Subg. *Solenius* gestellt werden, obgleich sie in der Skulptur u. im Fehlen der Einschnürungen zwischen den Abdominalsegmenten von *C. interruptus* Lep., der Type dieses Subg. abweichen: 1. *Cr.* (*S.*) *tridentatus* Sm. 1868, 2. *Cr.* (*S.*) *cinctus* Turn. 1908, 3. *Cr.* (*S.*) *bivittatus* Turn. 1908, 4. *Cr.* (*S.*) *conglobatus* Turn. 1908, 5. *Cr.* (*S.*) *tasmanicus* Sm., 1856, 6. *Cr.* (*S.*) *mackayensis* Turn., 1908. 7. *Cr.* (*S.*) *ordinarius* Turn. 1908, 8. *Cr.* (*S.*) *neglectus* Turn. 1868. Bei *ord., conglob.*

u. *bivitt.* sind die Mand. an der Spitze dreizähnig, wie dies bei *Sol.* gewöhnlich der Fall ist, und nicht zweizähnig, wie irrtümlich im Original steht. — *Cr.* - Spp. **Turner,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 10 p. 376—377. *Cr.* (*Ceratocolus*) *alatus* Panz. (= *Cr. quadriceps* Bingh.) von Kumaun, von N. China u. Nordwest - Indien. *Cr. auricomus* Bingh. (= *Cr. khasianus* Cam.) scheint zur selben Gruppe zu gehören wie *C. fossorius.* Streifung des Mesonotum ist quer, nicht längs. *Cr.* subg. *Solenius.* Es ist schade, daß Ashmead von Kohls Angabe der typischen Formen der Gruppe abgewichen ist u. *C. interruptus* Lep., eine nordamerik. Sp., als Type wählte. Kohl hat leider bei der Feststellung der Type 2 Formen angegeben, *C. vagus* Linn. u. *C. dives* H.-Sch. Ashmead hätte besser getan *C. vagus* als Type anzunehmen. Zu bedauern ist auch, daß einige unpassende Änderungen bei der Revision der Nomenklatur vorgekommen sind, die leicht vermieden werden konnten. *C. vagus* u. die verwandten östlichen Formen weichen von Ashm.'s Definition von *Solenius* dadurch ab, daß die Abd.-Sgmte. nicht eingeschnürt u. stark punktiert sind u. eventuell eine Gruppe für sich bilden konnten. Bei all den untersuchten Stücken waren die Mandibeln geschlossen u. es war daher unmöglich den Zahn am Innenrand nahe der Basis deutlich zu unterscheiden. — Asiatische Spp.: *Cr.* (*Sol.*) *agycus* Cam., *Cr.* (*Sol.*) *palitans* Bingh., *Cr.* (*Sol.*) *alacer* Bingh. Literatur ders. p. 377. — *Cr. stirocephalus* **n. sp. Cameron,** Journ. Royal Agric. Soc. Demerara vol. 2 p. 436; *Cr. curvicollis* **n. sp.** p. 437 (beide von Demerara).

Dasyproctus expectatus **n. sp. Turner,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 10 p. 60—61 ♀ (Sydney). *D. muiri* **n. sp.** (steht *D. exp.* nahe, aber die Augen stehen an der Stirn näher zusammen u. das 1. Abd.-Sgm. ist deutlich länger, auch finden sich kleine Farbenunterschiede, besonders auf den Beinen) p. 61—62 ♀ (Amboina). *D. burnettianus* **n. sp.** (verschieden von *D. expect.* durch den längeren Petiolus als auch durch die Färbung u. das Verhältnis der Geißelglieder. Ist wohl nicht das ♀ zu *D. conator* Turn., möglich wärs) p. 62 ♀ (Bundaberg, Queensland). *D. agilis* Sm. (= *Crabro* [*Rhopalum*] *agilis* Sm.) p. 62. *D. conator* Turn. = *Crabro* [*Rhop.*] *conator* Turn. p. 63. *D. idoneus* = *Crabro* [*Rhop.*] *idoneus* Turn. p. 63. — *D. opifex* Bingh. ♀. **Turner,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 10 p. 376; *D. buddha* Cam. = *Crabro brookii* Bingh. (*buddha* u. *brooki* sind Geschlechter einer Sp.) p. 376; *D. orientalis* Cam., u. *D. solitarius* Sm. Literatur p. 376.

Encopognathus rugosopunctatus **n. sp.** (Färbung u. Bau weichen von der Type *E. braueri* Kohl ab. Bei *rug.* sind 5. u. 6. Dorsalsgm. nicht grob punktiert, die Punkte ein wenig größer auf d. 5. als auf dem 6.; 6. glänzend mit spärlichen mäßig großen Punkten) **Turner,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 419—420 ♀ (Durban, Natal).

Rhopalum seychellense **nom. nov.** (= *Crabro* (*Rh.*) *oceanicus* Turn. nec *Cr.* (*Rh.*) *ocean.* Schulz 1906) **Turner,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 10 p. 375.

Microcrabo micromegas Sauss. Beschr. **Schulz (1)** p. 184.—185

Stenocrabro plesius **n. sp.** (leicht von anderen ♂♂ der Gatt. zu unterscheiden durch die cylindrischen Vordertarsen. Foxs Tab. führt auf *ater*, zu der sie aber keine nahe Verwandtschaft zeigt) **Rohwer,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 41 No. 1869 p. 472 ♂ (New Haven, Connecticut).

Pemphredonidae.

Austrostigmus **n. g.** (steht zwischen *Stigmus* u. *Harpactophilus*. Von ersteren verschieden durch den Besitz eines fast sitzenden, nicht gestielten Abdomen. Das Stigma ist kleiner, die 1 Cubitalzelle länger u. schmäler. Von letzterer abweichend durch schlankeren Bau, das deutlich quere, gewinkelte Pronotum, die längere Stirn mit deutlichen Kielen längs des inneren Augenrandes. Die rücklaufende Ader wird beträchtlich vor der Spitze der 1 Kubitalzelle aufgenommen) **Turner,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 10 p. 55. Type: *Stigmus queenslandensis* Turn. (1908). *Austr. reticulatus* **n. sp.** (von *queensl.* leicht unterscheidbar durch das breitere Gesicht u. die grobe Skulptur des Mesonotums) p. 55—56 ♂ (Cairns Distr., Queensland). Die Gatt. ist verbunden mit *Harpactophilus* durch *H. tricolor* Turn., der die schlanke Gestalt und das quergestellte Pronotum der vorlieg. neuen Gatt. hat, mit *Spilomena* steht sie durch *S. australis* Turn. in Verbindung.

Diodontus Handlirschii Kohl auf Blüten von *Saxifraga aizoides*, Ratzes, Süd-Tirol. **Kohl,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien Bd. 62 p. 61 (vereinzelt).

Mimesa carbonaria Tourn. ♂♀ bei Ratzes, Süd-Tirol. **Kohl,** t. c. 61 (auf *Saxifraga aizoides*, zahlreich. *M. Dahlbomii* Wesm. in Radein, 1600 m p. 63.

Passaloecus eremita Kohl von der Seiser Alpe, 1800 m Innsbruck. **Kohl,** t. c. p. 63. — *P.* (*Polemistus*) *dorsalis* **n. sp. Kohl,** Bull. Sci. France Belgique T. 46 p. 84 fig. 8.

Pemphredon podagricus Chevr. Innsbruck, für Tirol neu. **Kohl,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien Bd. 62 p. 63. — *P. westmaëli* var. *austriacus*. Unterschiede von *westmaëli* und *schuckardi*. **Birula,** Rev. russ. entom. T. 12 p. 357—358.

Psen matalensis **n. sp.** (nigr., tars. intermed. et anter., tibiisque basi testac. segm. abdom. primo apice secundo lateribus ferrug.) **Turner,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 10 p. 362—363 ♂♀ (Matale, Ceylon), 2000′.

Nitela spinolai. Gewohnheiten und Instinkte. **Vincens,** Bull. Soc. hist. nat. Toulouse T. 43 1910 p. 11—18.

Passaloecus macilentus (Sauss.) u. *P. pusillus* (Sauss.) Ergänzung zur Beschr. **Schulz (1)** p. 142—144.

Polemistus ein Synonym von *Passaloecus* Shuck. **Schulz (1)** p. 142.

Psen ambiguus Schenck (1857) = *Ps. intermedius* Schenck (part. 1857) = *Psenulus concolor* (Dahlb. 1845) = *Ps. atratus* var. Lind. (1829) **Schulz (1)** p. 209; *Ps. distinctus* Chevrier 1870 = *Psenulus laevigatus* Schenck. 1857; *Ps. pygmaeus* Tournier (1870) = *Ps. nigricornis* Tourn. (1889) = *Ps. Chevrieri* Tournier (1889) = *Ps. minutus* Tournier (1889) = *Ps. pallipes* Tournier (1889) = *Ps. pallipes* Ed. André (1888) = *Ps. atratus* E.Taschbg. (1858) = *Ps. atratus* Schenck (1857) = *Ps. atratus* Wesm. (1852) = *Ps. Dufouri* Dahlb. (1845) = *Ps. Nylandri* Dahlb. (1845) = *Psenulus fuscipennis* (Dahlb., 1843). Letztere hat die Priorität, p. 209; *Ps. dilectus* Sauss. (1892) ist ein *Psenulus* p. 209. — *Ps. dilectus* Sauss. Beschr. **Schulz (1)** p. 141—142. — *Ps. concolor* (Dahlb.) Tournier, *Ps. laevigatus*, *Ps. minutus*, *Ps. Nylanderi* etc. **Schulz (1)** p. 135—141. Analytische Tabelle. — *Ps. dilectus* Sauss. Beschr. **Schulz (1)** p. 141—142.

Psenulus atratulus Schmkn. (1907) = *Psen pallipes* E. Saund. (1896) = *Ps.*

longulus Tournier (1889) = *Ps. simplex* Tournier (1889) = *Ps. Schenki* Tournier (1889) = *Ps. fulvicornis* (1857). Der erstgenannte Name von Schmkn. hat die Priorität. **Schulz (1)** p. 35—41, 209. Analytische Tab. der Spp., *Ps. concolor* Dahlb. 1845, *Ps. atratus* Schmkn. (1907), *Ps. laevigatus* Schenck (1857) und *Ps. fuscipennis* Dahlb. 1843 p. 140—141. — *Ps. bicinctus* **n. sp.** (nigra, segm. abdom. secundo, quinto sexto rufis; alis hyalin.) **Turner,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 10 p. 363—364 ♀ (Shillong, Assam, 6000′). — *Ps. rubrocaudatus* **n. sp.** (sehr verschieden von *capensis* Brauns, bei der die Antennen viel länger u. die Apikalsgmte. des Abd. schwarz sind) **Turner,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 1 p. 412—413 ♀ (Natal). — *Ps. latiannulatus* Cam. (1910) von Kibonoto, Kilimandjaro; Kogin Sirikin, Pawa, North Nigeria. Abweichung der Nigerischen Stücke p. 413 im Geäder — *Ps.* (?) *scutellatus* **n. sp.** (verw. mit *P. interstitialis* Cam. von gleichem Fundort, aber anderer Färbung. Auch ist die Lage der rücklaufenden Adern eine andere) **Turner,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 10 p. 54—55 (Cairns, Q.).

Spilomena troglodytes (Lind.) Verbreitung. **Schulz (1)** p. 142, 209.

Stigmus gueinzius **n. sp. Turner,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 411—412 ♀ (Durban, Natal).

Bembicidae.

Bembex mediterraneus Handlirsch. Nest und Ei (nebst Abb. des letzt.) **Ferton,** Ann. Soc. Entom. France T. LXXX p. 353—355. — *B. inimica* Kohl. Beschreib. eines interessanten Nestes. Beutetier: *Geron gibbosus* Meig. p. 358—359; *B. rostrata,* Beutetiere im Juni u. Juli: *Myiotropa florea* L., *Sarcophaga haemorrhoidalis* Meig. (= *nurus* (Rond.), *Eristalis tenax* L. ♀ **Ferton,** t. c. p. 369; *B. inimica* Kohl, Beutetiere: *Morphomyia caliendrata* Rond. ♂, *Dexiomorpha picta* Meig., *Sarcophaga maculata* Meig. ♂, *Musca domestica* L., *Geron gibbosus* Meig. ♂ im Sept. **Ferton,** t. c. p. 369—370; *B. mediterraneus* Handl. Weitere Beobachtungen. **Ferton,** t. c. p. 384—393. — *B. Handlirschi* **n. sp.** (steht *cinctella* Handlirsch und *eburnea* Rad. nahe) p. 393—7 Abb. des Stipes Fig. p. 393 Lebensweise, Bau etc. — *Bembex.* Entwicklung. **Ferton,** t. c. p. 397—398. — *B. Handlirschella* **nom. nov.** pro *B. Handlirschi* Ferton. **Ferton,** Bull. Soc. Entom. France 1912 p. 191. — *B. guiana* **n. sp. Cameron,** Journ. Roy. Agric. Soc. Demerara vol. 2 p. 431 (Demerara). — *B. scotti* **n. sp.** (*B. bidentata* Lind. sehr nahe, aber die Mittelschenkel des ♂ nicht gezähnt; die Gestalt des 7. Dorsalsgm. in beiden Geschlechtern, Färbung sehr verschieden) **Turner,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 10 p. 371—372 ♂♀ (Zungeru, N. Nigeria). — *B. johnstoni* **n. sp.** (verw. mit *möbii* Handl., aber bei dieser ist das 7. Dorsalsgm. an den Seiten gezähnt, bei *johnst.* fehlen die Zähne). p. 372—73 ♂ (Uganda). *B. albofasciatus* Sm. (= *B. karschii* Handl.) p. 373 (scheint nicht sehr weit verbreitet zu sein. S. Transvaal, Basuto und Zululand). *B. diversipennis* Sm. Fundorte im Mus. Nat.: Angola bis Nyasaland, Mashonaland, Harar. Abyssin. p. 373. — *B. latifasciata* **n. sp. Turner,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 10 p. 57 ♂ (Nordwestaustralien, Strelley River u. Roeburne). — *B. melanosoma* Grib. (1894) = *B. melanopa* Handl. (1896) **Schulz (1)** p. 209; *B. expansa* Grib. (1894) = *B. capensis* Lep.) (1845) p. 209. — *B. Doriae* Magr., *B. Fischeroides* Magr., *B. melanosoma* Grib. Beschr., *B. expansa* Grib. Ergänzung zur Beschr.

p. 175—176. — *B. flavicincta* **n. sp. Turner,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 414—415 ♂♀ (Pakasa, N. Rhodesia; Luangwa River, Westküste des Lake Nyasa). *B. kohli* **n. sp.** (gehört zu *fuscipennis*-Gruppe) p. 413—414 ♂♀ (Nyasaland, Blantyre, 3000′, Mlanji Boma, 2400′). — *Bembyx* Fabr. (= *Bembex* Oliver et auct.) **Rohwer,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 41 No. 1869 p. 466. *B. primaaestata* Johnson u. Rohwer Beschr. des ♂. *B. spinolae* Lep. steht dieser Sp. am nächsten. p. 466—467 Fig. 3 Spitze des Stipes (Springfield, Idaho). *B. Cameroni* **n. sp.** (verw. mit *spinolae* Lep. Weicht von der Beschr. ders. nur in einigen weniger wichtigen Punkten der Färbung ab z. B. Anus mit blassem Fleck) p. 467 ♂ (Federal Distrikt of Mexico). Nach Handlirschs Deutung von *spin.* weicht sie davon durch den Stipes der Genitalien u. die Zähnelung der Antennen ab) p. 467 Fig. 4 Apikalglieder der Geißel, Fig. 5 Spitze des Stipes. *B. obsoleta* Howard ist niemals beschrieben, aber abgebildet worden. Führt in Foxs Tab. der nordamerik. *B.*-Spp. auf *pruinosa* Fox doch zeigt diese stärker grüne Zeichnungen etc. p. 467—468 Beschr. der ♂ p. 468 Fig. 6. Apikale Fühlerglieder, Fig. 7 Ventralplatte, Spitze des Stipes (Los Angeles County, California).

Dicranorhina Shuck. (1840) (= *Piagetia* Rits. (1872) da Hopes Gatt. *Dicranorhina* 1837 nach Distant nicht präokkupiert ist, Burm. 1842 in *Dicranorhina* verbessert hat. **Turner,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 199. — *D. Wollastoni* **n. sp.** (nigra, opaca, fulvo-pilos., abdom. nitido; pedib. anterior. pallide testaceis, alis hyal., fascia lata fusca ante apicem, venis nigris) p. 199—200 ♀ (Nimika River). Nahe verw. mit *intaminata* Turn. von Queensl., aber verschieden in der Färbung der Vorderbeine und in der Gestalt der Kubitalzellen.

Palarus siehe unter *Larridae.*

Notogonia dixeyi **n. sp. Bingham,** Trans. Entom. Soc. London, 1911 p. 377 (Natal).

Prosopigastra cimicivora **n. sp. Ferton,** Ann. Soc. Entom. France T. LXXX p. 406—407 Nestbau, Ei etc. (La Calle); siehe *Homogambrus. Pr. Crosi* **n. sp.** (unterscheidet sich von allen bisher beschriebenen Spp. durch den groß. Abstand d. Netzaugen auf dem Scheitel, der so groß ist wie d. fünf ersten Geißelglieder zusammen. Das Pygid. ist breit abgestutzt, der Hinterrand bildet eine schwache kurze Wellenlinie, mit einem mittleren u. 2 seitlichen Vorbuchtungen). **Ferton,** Bull. Soc. Entom. France 1912 p. 190—191 ♀ Abb. des Pygid. (La Calle, Algérie; 24. VI.—1. VII).

Tachytes europaea Kohl u. *T. Frey-Gessneri* Kohl. Erstere jagt in der Provence *Stenobothrus*-Larven, wie es Kohl schon früher bei Innsbruck beobachtet hatte. Die *T.*-Larve befand sich auf der Brust der Heuschrecke. *T. europaea* schleppt die Beute im Fluge herbei, u. legt seine Beute nicht erst ab, um das Nest aufzusuchen. Dasselbe bleibt während der Abwesenheit der Mutter offen. Auch *T. Frey-Gessneri* schleppt die Beute im Fluge herbei. Nach Kohl schleppten die *T.* nach Art der *Pompilidae* die Beute über den Boden dahin, obige beide *T.* bilden somit eine Ausnahme. **Ferton,** Ann. Soc. Entom. France T. LXXX p. 364. *T. Frey-Gessneri* baut im Sande p. 364. *T. basilica* (Guérin) Kohl in der Sandgegend von La Calle. Beschreibung eines Nestes. Ferton verfolgte den Gang 70 cm weit, ohne die Endzelle zu erreichen. — *T. marshalli* **n. sp.** (scheint mit *T. argenteo-vestita* Cam. ver-

wandt zu sein, ist aber viel größer u. weicht in Teilen des Geäders ab) **Turner,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 420—421 ♀♂ (Salisbury, Mashonaland; Lilongwe Distrikt, Central Angoniland, 4000—5000′; Nyasaland, zw. Rukuru Valley u. Florence Bai, 4500′). — *T. excellens* **n. sp. Cameron,** Journ. Roy. Agric. Soc. Demera vol. 2 p. 435; *ametina* **n. sp.** p. 436; *pretiosa* **n. sp.** p. 436 (alle drei aus Demerara). — *T. columbianus* Sauss. (1897) = *T. insularis* Cress. (1865) **Schulz (1)** p. 200.

Sericophoridae.

Sericophorus relucens F. Sm. aus Sydney, bisher nur Adelaide bekannt. **Schulz (1)** p. 183, *S. chalybaeus* F. Sm. 1851 (= *Tachyrrhostus cyaneus* Sauss. 1854) p. 183.

Sphodrotes siehe *Zoyphium.*

Tachyrrhostus cyaneus Sauss. 1854 (= *Sericophorus chalybaeus* F. Sm. 1851) **Schulz (1)** p. 183; *T. viridis* Sauss. Beschr. p. 183—184.

Zoyphium doddi **n. sp.** (erinnert in der Färbung an *Z. frontale* Turn. ♀, aber diese hat nur 2 Kubitalzellen. Die Fühler des vorliegenden ♂ sind nur 12-gliedrig. Dies ist auch bei *Z. rufonigrum* Turn. der Fall, obgleich die Abb. (P. Z. S. 1908 p. 495) nur 11 Glieder zeigt. *Z. erythrosoma* Turn. u. *Sericophorus viridis* Sm. zeigen einen ähnl. Bau, aber bei letzt. ist die Keule am Ende abgestutzt, sehr dick u. nicht zugespitzt ist. Die Reduktion in der Zahl der Glieder scheint auf einer Verschmelzung zweier Keulenglieder zu beruhen. Bei *S. viridis* sind das 4.—7. Geißelglied unten erweitert u. mehr oder weniger in Spitzen ausgezogen wie bei einigen *Bembex*-Spp.; aber die Fühler des ♂ von *S. relucens* Sm. ähneln denen von *Zoyphium.* Die ♂♂ von *Sphodrotes* Kohl zeigen keine derartige Eigenheiten. Diese letztere Gatt. steht *Acanthostethus* Sm. nahe, kann aber nicht neben *Sericophorus* u. *Zoyphium* gestellt werden. Die ♂♂ von *Seric.* scheinen in den Sammlungen seltener zu sein. Nur eine Sp. *S. relucens* Sm. ist weit verbreitet, von Kap York bis Adelaide u. wenigstens bis Hermannsburg in Zentralaustralien). **Turner,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 10 p. 59—60 ♂. *Z. dipteroides* Turn. u. *Z. funebris* Turn. Beide haben keine Anhangszelle u. können deshalb nicht zu *Sericophorus* gestellt werden. Wie weit dieser Unterschied Gattungswert besitzt, ist zweifelhaft, da er die nahe verwandten Gatt. *S. bicolor* Sm. u. *Z. erythrosoma* Turn. in verschiedene Gatt. stellt. Keine der von Turner beschriebenen *Zoyphium*-Spp. hat den Zahn auf jeder Seite des 2. (1.) Dorsalsegments, wie es Kohl in seiner Beschreibung angibt p. 60.

Larridae.

Astata Vanderlindenii Rob. Riva, Tirol, 6. VII. **Kohl,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien Bd. 62 p. 63.

Gastrosericus lamellatus **n. sp.** (leicht erkenntlich an der außergewöhnlichen Struktur der Mandibeln des Clypeus, Gesichts u. der vorderen Coxen). **Turner,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 421—422 ♀ (Pakasa, Zambesi River). *G. silverlocki* **n. sp.** (Unterschiede von *lamellatus*; der Beschr. nach *G. karooensis* nahestehend) p. 422—23 ♀ (N. Rhodesia, Pakasa; Upper Luangwa River; Niamadzi River). *G. attenuatus* **n. sp.** (steht voriger Sp. nahe, Unterschiede) p. 423 ♀ (Volta River, Gold Coast).

Larra sumatrana Kohl, *L. carbonaria* Sauss., *Z. Saussurei* Kohl, *L. madecassa.* **Schulz (1)** p. 191—92, *L. rufitarsis* Spin. p. 195, *L. chilensis* Spin. p. 196—97. — *L. pseudanathema* Kohl (1894) = *Larra anathema* (Rossi, 1790) subsp. *betsilea* Sauss. (1887). **Schulz (1)** p.210, *L. fuscipennis* Cam. (1889) = *L. anathema* (Rossi 1790) Subsp. *simillima* Sm. 1856), *L. Saussurei* Kohl (1892) = *L. variipes* Sauss. (1892) = *L. prismatica* Sauss. (1887) p. 210, *L. rufitarsis* Spin. (1851) ist ein *Tachysphex* p. 210. Bemerk. dazu p. 189—193. Hschenkel von *L. funebris* Fig. 7, desgl. v. *L. obscura* Fig. 8. — *L. corrugata* **n. sp.** (niger, subnitid., segm. mediano transverse striato; alis subhyal., iridescent., dimidio apicali obscuriore) **Turner,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 198—199 ♂ (Mimika, River). — *L. guiana* **n. sp. Cameron,** Journ. Roy. Agric. Soc. Demerara vol. 2 p. 433 (Demerara).

Larrada haemorrhoidalis Magr. (1884) = *Liris haemorh.* (Magr.) **Schulz (1)** p. 109; *L. funebris* Magr. (1884) u. *L. obscura* Magr. (1884) sind *Larra* Spp. p. 209; *L. nigripes* Sauss. (1867) ist ein *Tachytes* p. 209. Bemerk. dazu, resp. Beschr. p. 187—188. — *L. funebris* (Rad.) Magr. Beschr. p. 187, *L. obscura* Magr. **Schulz (1)** p. 188, *L. nigripes* Sauss. p. 191.

Miscophus Manzonii Grib. **Schulz (1)** p. 198.

Palarus latifrons Kohl. Literatur u. Fundorte. **Turner,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 420. — *P. histrio* Spin. Beschr. **Schulz (1)** p. 185—196, *P. orientalis* Kohl p. 186—187 Pygidialfeld Fig. 6. — *P. humeralis* L. Duf. u. *P. histrio* Sp. nisten im Sande u. jagen ganz verschiedene *Hymenoptera.* **Ferton,** Ann. Soc. Entom. France T. LXXX p. 365. *P. hum.* flog bei La Calle im Juni u. Juli. Nester nicht tief in der Erde (8—15 cm). In einem derselben, deren Larve kaum zu fressen begonnen hatte, lagen: 3 *Anthidium bellicosum* Lep. (2 ♂, 1 ♀), 1 *Tachysphex acrobates* Kohl, 1 *Scolia 4-punctata* F. ♀, 3 *Polistes gallica* L. ♀. Das Nest bleibt während des Ausfluges der Mutter offen p. 365. *P. histrio* Sp. tritt etwas früher als vorige auf, im Juni, u. ist meist Mitte Juli schon verschwunden. Nester nicht tief in d. Erde (8—12 cm). Beutetiere in einem Neste vom 13.—30. Juni: 8 *Halictus malachurus* Kby. (7 ♀, 1 ♂), 3 *H. morio* Fabr. ♀, 2 *H. nigerrimus* Schenck ♀, 1 *H. clypearis* Schenck ♂, 1 *Panurgus calcaratus* Scop. ♀, 1 *Brachymerus 5-notatus* Jur. ♀ p. 365. Beim Verlassen des Nestes wird der Eingang mit einer dünnen Sandschicht bewahrt, bei der Rückkehr wird die Beute niedergelegt u. das Nest allem Anschein nach inspiziert; und darauf wird die Beute eingetragen. Haltung der Beute. Originelle Ruhestellung (seitwärts vom Beutetier) p. 366. — *R.* Mit der besseren Kenntnis der ♀♀ wird man noch mehr natürliche Gruppen annehmen können. Turner hat die ihm bekannten *Palarus*-Spp. mit Sicherheit in 5 Gruppen gesondert auf Grund des apikalen Abd.-Sgmts. der ♂♂. *P. pentheri* bildet eine 6. Gruppe. Mit der besseren Kenntnis des ♀♀ wird es möglich sein mehr natürliche Gruppen zu bilden als solche, die bloß auf ♂♂ basiert sind. Verwandtschaft der südafrikanischen Spp. (beide Geschlechter in Betracht gezogen): 1. *P. O'Neili* Br. u. *P. pentheri* Br., 2. *P. latifrons* Kohl, 3. *P. handlirschi* Br. u. *P. turneri* Br. — Gruppe 3 ist am nächsten mit *P. latifrons* Kohl verw. Zusammenstellung der hauptsächlichsten Merkmale dieser Gruppe nach ♂, ♀ u. den beiden neuen Spp. **Brauns,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 652—653. *P. handlirschi* **n. sp.** (nach Turner nahe verw. mit der indischen *P. comberi* Turner) p. 653—654 ♂♀ (Willowmore, Cap

Colony. Nistet im Sande trockener Flußbette. Fängt *Nomia, Halictus, Elis* etc.). *P. turneri* **n. sp.** (Habitus wie vorige, doch breiter u. dicker. Der Differentialabstand der Augen auf dem Scheitel unterscheidet sie hinreichend) p. 655—656 ♀ (Fundort wie zuvor). Beide Spp. haben keinen Appendix an der Radialzelle u. stimmen darin, sowie im Fehlen der lateralen Kiele der 1. Tergiten mit *P. latifrons* Kohl überein, doch ist bei jener Sp. die Radialzelle fast gestutzt, abgerundet, bei genannten beiden neuen Spp. zugespitzt.

Piagetia ruficornis Cam. Kurze ergänzende Angaben. **Schulz (1)** p. 188—189.

Tachysphex rufitarsis Spin. ♀ **Schulz (1)** p. 195—196.

Tachytes tachyrrhostus Sauss. Charakt. **Schulz (1)** p. 189. *T. columbianus* Sauss. p. 193—194, *T. insularis* Cress. Merkmale p. 194, *T. pepticus* (Say) p. 194—195; *T. nigripes.* Ergänzung zur Orig.-Beschr. p. 192—193 ♂. *T.* (*L.*) *Gayi* (Spin.) Beschr. p. 197—198. 3. Cub.-Zelle für eine *T.*-Sp. auffallend breit.

Philantidae.

Philantus nitidus Magr. Beschr. **Schulz (1)** p. 170—172, *Ph. Loeflingi* Grib. (nec Dahlb.) Beschr. p. 172—173, *Ph. bimacula* Sauss. p. 173—174. — *Ph. immitis* Sauss. (1892) = *Ph. bimacula* Sauss. (1891) **Schulz (1)** p. 209. — *Ph. nigrita* (n. sp.) Grav. **Schulz,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A. 9. Hft. p. 50. Deutung p. 86. = *Prosopis annularis* n. sp. = *Sphex annulata* Panz. = = *Prosopis annulata* Fabr. — *Ph. bilineatus* (n. sp.) p. 50. Deutung p. 86 = *Prosopis pedunculata* n. sp. (Hellw. S.). — *Ph. interstictus* und *dissectus* gehören zu *Cerceris.* **Turner,** Journ. Bombay Soc. vol. 21 p. 813.

Cerceridae.

Cerceris greeni **n. sp. Turner,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 10 p. 370—371 ♀ (Kahrkur, Nilgiris, S. Indien). Gehört zur *ferox*-Gruppe mit der Type *ferox*, bisher bek .v. Borneo, Sumatra, Siam, Malay. Arch., Süd-Burma. — *C. Gandarai* **n. sp.** (verwandt mit *C. occipitomaculata* Packard, doch verschieden durch andere Skulptur des Propodealeinschlusses, der untere Teil des Mesoepimeron ist glänzend u. ohne Punktierung, das 1. Dorsalsgm. schwarz etc.) **Rohwer,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 41 No. 1869 p. 470—471 ♂ Ausrandung der apikalen Ventralplatte Fig. 9 (Federal District of Mexico). *C. flavotrochanterica* **n. sp.** (steht nach der Beschr. der *mexicana* Saussure nahe, aber Propodealeinschluß u. Zeichnung sind verschieden. Auch verwandt mit *sexta* Say, aber die verschieden gefärbten Beine trennen sie leicht davon) p. 471 ♂ (Federal Distrikt of Mexico). — *C. synagroides* **n. sp.** (schöne Sp., größte der Gatt., in Größe u. Färbung *Synagris*-Spp. ähnlich) **Turner,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 413—414 ♀ (Nyasaland, Mombara-Distrikt, 4000′). *C. kokujevi* **n. sp. Sestakov,** Rev. russe entom. T. 12 p. 507 fig. 1; *edolata* **n. sp.** p. 508 fig. 2; *argentosa* **n. sp.** p. 509 Fig. 3 (alle drei von Taschkent). — *C.* Monographie d. indisch. Spp. **Turner,** Journ. Bombay Soc. vol. 21 p. 476—516; *C. arbuensis* **n. sp.** (Rajputana); *agnata* **n. sp.** (Tenassarim); *belli* **n. sp.** (Westindien); *binghami* **n. sp.** (Tenasserim); *botanica* **n. sp.** (Quetta), *boysi* **n. sp.** (West-Himalayas); *circumcincta* **n. sp.** (Kaschmir); *comberi* **n. sp.** (Westindien); *compta* **n. sp.** (Westindien); *downesivora* **n. sp.** (Pegu

hills and Burma); *ephippium* **n. sp.** (Westindien); *fastidiosa* **n. sp.** (Westindien); *fletcheri* **n. sp.** (Behar), *inexorabilis* **n. sp.** (Westindien); *melaina* **n. sp.** (Westindien); *mellicula* **n. sp.** (Westindien); *nursei* **n. sp.** (Quetta); *opulenta* **n. sp.** (Westindien); *protea* **n. sp.** (Punjab und Rajputana); *rhynchophora* **n. sp.** (Westindien und Quetta); *ariadne* **n. sp.** (Tibet); *lama* **n. sp.** (Tibet); *invita* **n. sp.** (Sumatra); *ferocior* **n. sp.** (Borneo); *shelfordi* **n. sp.** (Borneo); *saussurei* **var.** *chrysothemis* **n.** (Quetta); *specifica* von Ceylon; *wickwari* von Ceylon. — *C. cucullata* **n. sp. Bingham,** Trans. Entom. Soc. London 1912 p. 375 (Nordaustralien). — *C. froggatti* **n. sp. Turner,** Proc. Linn. Soc. N. S. Wales vol. 36 p. 668 (Rockhampton). — **Banks** beschreibt in d. Ann. Entom. Soc. Amer. vol. 5 folg. Spp.: *C. ampla* **n. sp.** p. 16 fig. 6 u. 16; *psamathe* **n. sp.** p. 21 fig. 1 u. 2; *zelica* **n. sp.** p. 23 fig. 11; *irene* **n. sp.** p. 26 fig. 27; *chryssipe* **n. sp.** p. 18 fig. 8; *C. arelate* **n. sp.** p. 18 fig. 26; *prominens* **n. sp.** p. 19 fig. 7 u. 39; *C. clymene* **n. sp.** p. 20 fig. 4; *alaope* **n. sp.** p. 22 fig. 9; *halone* **n. sp.** p. 24 fig. 28; *catawba* **n. sp.** p. 25 (sämtlich aus den Vereinigten Staaten); *jucunda* **var.** *carolina* **n.** p. 26; *finitima* **var.** *nigroris* **n.** p. 27. — *C. eversmani* **nom. nov.** pro *cornuta*. **Schulz,** Berlin. Entom. Zeitschr. Bd. 57 p. 91. — *C. fumipennis*. Lebensweise. **Grossbeck,** Journ. New York Entom. Soc. vol. 20 p. 135. — *C.* Bemerk. zu verschiedenen Sp. **Schulz (1)** p. 169—170. — *C. canaliculata* J. Pérez (1895, nec Say, 1823) = *C. Döderleini* Schlz. (1905) **Schulz (1)** p. 209; *C. ornativentris* Cam. (1905) = *C. erythrostoma* Schlett. (1887), *C. O'Neilli* Cam. (1905) = *C. curvitarsis* Schlett. (1887) p. 209.

Trypoxylonidae.

Pison suspicax **n. sp. Kokujev,** Mitt. Kaukas. Mus. Bd. 7 p. 6 (Gouv. Elisabetpol). — *P. argentatum* ♂ **Kohl,** Bul. Sci. France Belgique T. 46 p. 86. — *P. impunctatum* **n. sp.** (nahe verw. mit *P. iridipenne* Sm., aber bei der n. sp. sind die Augen auf dem Scheitel dichter zusammen und das Mittelsegment ist glatt, während es bei *iridip.* sehr feine Streifen zeigt) **Turner,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 200—201 ♀ (Mimika River). *P. constrictum* **n. sp.** (etwas verw. mit *P. punctulatum*, doch weniger grob punktiert, auch im Geäder anders. Auch wohl mit *P. nitidum* Sm. von Aru verwandt und vielleicht identisch mit *P. morosum* Sm. von Neu-Guinea, das nicht = *P. morosum* Sm. 1856 von Neu-Seeland. *P. pallidipalpe* Sm. unterscheidet sich in der Lage des 1. nerv. recurr., in der tieferen Furche auf dem Mittelsgm. und den längeren und schlankeren Tarsen) p. 201—202 ♂ (Mimika River).

Pisum punctulatum Kohl. Abweichungen von der Urbeschreibung. **Schulz** (1), p. 198—199.

Trypoxylon Latr. **Rohwer,** Proc. U. S. Nat. Mus. vol. 41 No. 1869 p. 472 sq. Charakt. der Gruppe *politum*: Groß (17—25 mm), schwarz, abgesehen von Weiß sind wenigstens zum größten Teile die Hintertarsen. Flügel sehr dunkel, mit purpurnem oder bronzefarbigem Reflex, Augen nur wenig oder gar nicht am Clypeus konvergierend. 3. Antennenglied viel länger als das 4., beim ♂ das Endglied so lang wie die vier vorhergehenden usw. Fig. 11. Die Gruppe war lange Zeit unter dem Namen *albitarse* bekannt p. 472—473. Bei allen unten behandelten Spp. ist das Apikalglied der Hintertarsen weiß. *Tr. albitarse* Fabr. Orig.-Beschr.; was *Tr. albit.* Saussure, Taschenberg, Cameron ist,

weiß man nicht. *Tr. palliditarse* Sauss. von Argentinien und Brasilien ist eine andere ebenfalls nicht sicher zu deutende Sp., die sicher in diese Gruppe gehört und wohl mit einer der hier behandelten Spp. identisch ist. *Tr. fuscipenne* Fabr. aus Brasilien ist auch nicht sicher zu deuten. *Tr. politum* Say (= *Tr. albitarse* Walsh. u. Riley, Fox 1891, 1893, Howard = *Tr. neglectum* Kohl 1883, 1891) p. 474 Fig. 12—15 Details (Haverhill, Massachusetts). *Tr. basile* **n. sp.** (= *Tr. politum* Howard) p. 475 ♂ ♀ basale Abd.-Sgmte. des ♂ Fig. 16, das ♀ Fig. 17 (Utica, Mississippi, Florida). *Tr. politiforme* **n. sp.** (Unterschiede von *basale*) p. 476 Details Fig. 18, 19 (Berwick, Louisiana; Florida, Georgia). *Tr. mexicanum* (Saussure) (= *Tr. albitarse* var. *mexicana* Sauss. 1867 non *Tr. mexicanum* Sauss.) p. 476 Details Fig. 20, 21 (Mexiko: Cordova, Guanajuato, Mex., San Antonio, Nicaragua). *Tr. Gandarai* **n. sp.** (Kopf und Thorax sehr ähnlich d. von *basale*) p. 476—477 ♂ (Mexiko). *Tr. leucotrichium* **n. sp.** p. 477 ♂ ♀ Kopf in Aufsicht Fig. 22, seitlich Fig. 23, Basalsgm. seitlich Fig. 4 (Chanchamayo, Peru; Ancon, Kanalzone, Panama). — Übersichtstabelle über die obengenannten Spp., zu denen noch *basale* hinzukommt p. 478. *Tr. Saussurei* **nom. nov.** pro *Tryp. mexicanum* Sauss. 1867 (non Tryp. *albitarse* var. *mexicana* Sauss. 1867) p. 478. *Tr. gracillimum* Sm. ♀ von Mimika River. **Turner,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 202. — *Tr. marginifrons* **n. sp.** (charakterisiert durch den „transverse trilobate keel" über den Antennen). **Cameron,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 399—400 ♀ (Congo da Lemba). — *Tr. latiornatum* **n. sp. Cameron,** Journ. Royal Agric. Soc. Demerara vol. 2 p. 438; *brevicarinatum* **n. sp.** p. 439; *marginatum* **n. sp.** p. 439 (alle drei aus Demerara).

Mellinidae.

Alyson (*Didineis*) *aculeatus* Cress., 1865 ♀ (?) **Schulz** (**1**) p. 178—179. — *A. Ratzeburgi* Thoms. (Handl.) Innsbruck, Tirol, 5. VI. Bad Ratzes, VII. **Kohl,** Verhdl. zool.-bot. Ges. Wien Bd. 62 p. 63. Für Tirol neu.

Nyssonidae.

Ammatomus Costa (= *Gorytes* Handl. part. = *Tanyoprymnus* Cam. 1905) **Turner,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 10 p. 373. T. ist nicht mit Handlirsch einverstanden, der diese Gatt. als Synonym zu *Gorytes* stellt. Ashmead geht wiederum zu weit, wenn er sie von den *Nyssonidae* zu den *Stizidae* stellt. Als Ergänzung zu der von Handlirsch aufgestellten Liste der zur *coarctatus*-Gruppe gehörigen Spp. fügt T. hinzu: *A. alipes* Bingh. 1897, *A. ornatus* Sm. 1868, *A. icarioides* Turn. 1908 u. *A. longitarsis* Cam. 1905, letztere wahrscheinl. = *A. moneduloides*. *A. rufonodis* Rad. wohl = *A. amatorius* Sm., die Gatt. scheint sehr nahe verw. m. *Kohlia* Handl., obgleich versch. in d. Konvergenz der Augen und in den keulenförmigen Antennen. *A. africanus* **n. sp.** (erste Sp. der Gatt. aus der äthiopischen Region. Sie scheint nahe verwandt mit *mesostenus* Handl., ist jedoch viel feiner und spärlicher punktiert. Ellbogen am Cubitus usw. wie für die Gatt. charakt.) p. 374—375 ♀ (Pakasa, Nord-Rhodesia).

Clytemnestra g. *Nysson.* **Turner** betrachtet die Gatt. als hinlänglich von *Gorytes* verschieden, cf. Ann. Nat. Hist. (8) vol. 10 p. 58—59. Obgleich fast voll-

ständig amerikanisch, sind folgende australische Formen hierher zu stellen: *C. duboulayi* Turn. 1908, *C. sanguinolentus* Turn. 1908, *C. lucidulus* Turn. 1908. Diese weichen aber von der typischen Form ab und nähern sich *Miscothyris* Sm., in dem der erste Nervus recurr. vor der Spitze der 1. Cubitalzelle aufgenommen wird. *C. sang.* hat auch die Hintertibien nahe der Spitze gesägt, doch nicht stark wie bei *Miscothyris.*

Nysson quadriguttatus Spin. (1808) = *N. dimidiatus* Jur. (1807). **Schulz (1)** p. 209; *N. rugosus* Cam. (1890) = *N. Doriae* Grib. (1884) p. 209. — *N. quadriguttatus* Spin. Deutung. **Schulz (1)** p. 179—180, *N. marginatus* Spin. Charakt. p. 180—181, *N. chrysozonus* Gerst. p. 181, *N. Doriae* Grib. Studium der Type p. 181—183. — *N. Ganglbaueri* **n. sp.** (von *N. dimidiatus* Jur. verschied. durch etwas feinere Punktierung an Kopf und Mesonotum, weit feinere Runzelung und Punktierung der Mittelbruststückseiten (♂, ♀), viel feinere Punktierung des Abdom., besonders des 1. Sternites (♂, ♀), fast ganz schwarze Beine, längere Radialzelle, welche die 3. Cubitalzelle stärker überragt, so daß der Radialaderschenkel des gebildeten Winkels sichtlich länger ist als der Cubitaladerschenkel, während diese bei *dimidiatus* ungefähr gleich lang sind (♂, ♀), die Form der Fühlergeißel, zumal des Endgliedes (Fig. 7 ♂), des Endtergites (♂). Von *N. tridens* Gerst. verschieden durch die Form der Fühlergeißel und deren Endglied (♂), die viel zartere, sehr feine Punktierung des Abdomens und die ebenfalls viel zartere Skulptur der Mesothoraxseiten) **Kohl,** Verhandl. zool.-bot. Ges. Wien Bd. 62 p. 62—63 Fig. 7 Fühler (Ratzes am Schlern, Südtirol, auf Blüten von *Saxifraga aizoides*). *N. tridens* Gerst. von St. Pauls, Tirol, p. 63. *N. mopsus* Handlirsch von Bozen p. 63. — *N. ruthenicus* **n. sp. Birula,** Rev. russe entom. T. 12 p. 542 (Radomysl). — *N. helioryctoides* **n. sp.** (Nigra, abdomine pedibusque rufo-ferrugineis; alis fusco-violaceis. Von typischen *Paranysson* verschieden durch das Fehlen des Dornes auf den Hintertibien und das Vorhandensein eines kleinen Dornes am Mittelsgm. In der Kopfform *Paranysson* ähnlich). **Turner,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 416—417 ♀ (Pakasa, N.-Rhodesia). Unterschiede eines wahrscheinlich hierher gehörigen ♂ von Nyasaland, westl. von Domira-Bai). *N. gregoryi* **n. sp.** (gehört zu ders. Gruppe wie *capensis* Handl. und *nasutus* Cam. Unterschiedsmerkmale usw.) p. 417—418 ♀ (Nyomps Ndogo, Brit. Ostafr.). *N. rufoniger* **n. sp.** p. 418—419 (Upper Luangwa River, N.O.-Rhodesia). — *N. varipilosellus* **n. sp. Cameron,** Journ. Roy. Agric. Soc. Demerara vol. 2 p. 430 (Demerara).

Paranysson Guér. (= *Helioryctes* Sm.). Ob die Gruppe als Subg. von *Nysson* oder als eigene Gatt. zu behandeln ist, ist Meinungssache. Abgesehen von dem Dorn an den Hintertibien und dem Fehlen eines Dornes an den Winkeln des Mittelsegments scheinen keine guten Strukturmerkmale vorhanden zu sein. **Turner,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 416. — *P. melanopyrus* Sm. von Gambia. Unterschiede eines Stückes von Pakasa, N. Rhodesia in der Silverlock-Coll. p. 416.

Gorytidae.

Arigogorytes **n. g.** *Goryt.* **Rohwer,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 41 No. 1869 p. 469. Type: *Gorytes coquillettei.*

Gorytes (*Hoplisus*) *punctatus* Kirschbaum (var. antennis subtus ferrugineis). Beutetiere: *Tettigometra picta* Fieb. (Erwachsene und Nymphen), *T. brachy-*

cephala Fieb. (Erwachsene), *T. impressifrons* M. R. (Erwachsene und Nymphen), *T. costulata* Fieb. (Erwachsene und Nymphen) im Juni. — *Tett. picta* Fieb. und *Tett. impress.* M. R. im Juli. Diese Sp. fängt also auf Korsika wie in der Provence nur *Tettigometra.* **Ferton,** Ann. Soc. Entom. France T. LXXX p. 369. — *G.* (*Hoplisus*) *Schlettereri* Handlirsch. Raschen, Tirol. **Kohl,** Verhandl. zool.-bot. Ges. Wien Bd. 62 p. 63. — *G.* (*Harpactus*) *escalerae* **n. sp.** (robuster als alle Verwandte; das Pygidialfeld ist schärfer begrenzt. Das Fehlen der rostbraunen Färbung, die in dieser Gruppe prävaliert und die Ausdehnung der gelben Zeichnungen auf den Mesopleuren und dem 2. Abd.-Sgm. unterscheidet diese Sp. sofort). **Turner,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 10 p. 375 ♀ (Mogador, S.W.-Macroco). — *G. perkinsi* **n. sp.** (schöne Sp., verwandt mit *G. ciliatus* Handl. In der Färbung *Abispa* ähnlich, und so groß wie kleine Stücke ders.) **Turner,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 10 p. 57—58 ♀ (Cairns, Queensland). — *G. nigrifrons* Sm. (= *G.* (*G.*) *neglectus* Rohwer). **Rohwer,** Proc. U. Stat. Nat. Mus. vol. 41 No. 1869. In Foxs Tab. der *Gorytes*-Arten ist p. 518 unter Kategorie 8 zu ändern 12 in 11 und in Kategorie 9 11 in 10. — *G. austrinus* **n. sp. Bingham,** Trans. Entom. Soc. London 1912 p. 376 (Australien). — *G. auropilosellus* **n. sp. Cameron,** Journ. Roy. Agric. Soc. Demerara vol. 2 p. 4430 (Demerara).

Paramellinus **n. g.** *Goryt.* (nahe verw. mit *Hapalomellinus* Ashm., von der sie sich unterscheidet: die inneren Augenränder divergieren unterhalb der Antennen; Pronotum sehr kurz, vorn senkrecht abstürzend; Medianader der Hflgl. rechtwinklig zur Medianen und weit vor der Cubitalader entspringend usw. *Ammatomus* A. Costa ist ebenfalls verwandt, weicht aber ab im Geäder, Abdomen und Kopf). **Rohwer,** Proc. U. Stat. Nat. Mus. vol. 41 No. 1869 p. 469. Type: *Gorytes bipunctatus* Say.

Trichogorytes **n. g.** (ähnelt *Arigorytes* Rohwer) **Rohwer,** t. c., p. 469. *Tr. argenteopilosus* **n. sp.** (Foxs Tab. der nordamerikan. Spp. führt auf *pictifrons* Fox, der die n. sp. nahe verwandt ist) p. 470 ♀ (Hot Springs, Arkansas).

Stizidae.

Sphecius Quartiniae Beschr. **Schulz (1)** p. 176—177.

Stizus Latr. Material der Nat. Collect. **Turner,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 337 sq.: Ziemlich gut durchgearbeitet, nur in der *tridens*-Gruppe gibts noch viel zu tun. Definition nach Handlirsch; Unterteilungen sind nicht ausgeschlossen. Ashmeads Einteilung beruht auf ungenügendem Material. — *St. cyanescens* Rad. p. 337 (S. W. Persien bis nach Karachi). *St. comberi* **n. sp.** (gehört zur *tridens*-Gruppe; von *trid.* versch. durch tieferen Einschnitt am Winkel des Mittelsgmts., kräftigeren Bau, breit gerund. Apikalrand des 6. Ventralsgm. u. deutlich schmälere Stirn) p. 337—338 (Sigiri, Ceylon). *St. simillimus* Sm. (= *St. magrettii* Handl.) p. 338. *St. haemorrhoidalis* Handl. von Bothaville; Algoa Bay; Chirinda Forest, Gazaland. *St. nyasae* **n. sp.** (steht d. nordafr. *S. discolor* Handl. nahe) p. 338—39 ♂♀ (Lower Luangwa River, N. O. Rhodesia; Karonga, Lake Nyasa). *St. discolor* geht östl. bis Karachi p. 339. *St. caffer* Sauss. dürfte zur Gruppe *haplocerus* Handl., nicht zu *loriculatus* Sm. gehören. Kurze Beschr. des ♂, dem ♀ sehr ähnlich p. 339. *St. oxydorcus* Handl. Das ♂ unterscheidet sich viel mehr von *St. clavicornis* Handl. als das ♀. Der vorragende Zahn am 2. Ventral-

sgm., der für *clavic.* charakteristisch ist, fehlt vollständig bei *oxyd.*; 7. Ventralsgm. ähnl. dem von *clavic.* aber die Seitenkiele in stärkere Zähne ausgezogen. p. 339. *St. escalerae* **n. sp.** (gehört zur Gruppe *clavic.* Handl.) p. 339—340 ♂ (Haut Kharoum, Kaemenogrà. Die übrigen Spp. der Gruppe stammen von Südafrika). *St. cinguliger* Sm. (= *St. clavicornis* Handl.) p. 340. *St. tenuicornis* Sm. (steht *St. arenarum* Handl. sehr nahe. Gehört zur *ruficornis*-Gruppe) p. 340 (Gambia). *St. ruficornis* Fabr. (= *St. scutellaris* Kirby) p. 340 (Sokotra). *St. fuliginosus* Klug (= *Larra combusta* Sm. = *St. comb.* Handl.) p. 341 (Trebizond. Die Sp. geht bis zum Gambia River in südwestl. Richtung). *St. baumannii* Handl. Merkmale des ♂ p. 341 (Dar-es-Salaam; Mid Luangwa Valley, N. O. Rhodesia; Domira Bay, Lake Nyasa; Harrar, Abyss.). *St. fuscipennis* Sm. gehört zur *ruficornis*-Gruppe). Beschr. des ♂ p. 341. Natal (alles alte Stücke; merkwürdiger Weise fehlen neuere Exempl. dieser schönen Sp. *St. handlirschi* Rad. von Saraks, Karachi p. 342. *St. pulcherrimus* Sm. gehört zur *fasciatus*-Gruppe. Beschr. des ♂ p. 342 (N. China, Tientsin). *St. annulatus* Klug (= *Larra subapicalis* Walk.) p. 342 (weit verbreitet in Westasien; Walkers' Stücke stammen von Wady Ferran). *St. koenigii* Mor. (= *St. tages* Kirby = *St. koenigii* Handl.) Kirbys Name bezieht sich auf diese Sp., nicht auf *rufiventris*, worauf sie Handlirsch deutet. *St. rubellus* **n. sp.** (gehört zur *fasciatus*-Gruppe u. hat keine Grube auf dem Skutellum) p. 342—343 (Nyasaland, Domira Bay, N. O. Rhodesia, Ft. Jameson u. Mündung des Luzangazi River). *St. neavei* **n. sp.** (gehört zur *fasciatus*-Gruppe) p. 343—344 ♂♀ (Mid Luangwa Valley, Upper and Lower Luangwa, N. O. Rhodesia; Valley of N. Rukuru, Karonga-Distrikt, Nyasaland). *St. marshalli* **n. sp.** (gehört zur *fasciatus*-Gruppe. Erste Cubitalquerader gebogen, Fovea auf dem Skutellum fehlend. Steht der nordamerik. *S. grandis* Lep. nahe, aber abgesehen von Farbenunterschieden ist das Pygid. bei der **n. sp.** viel stärker punktiert) p. 344—345 ♀ (Salisbury, Mashonaland). *St. atrox* Sm. von Angola, Zongwe River, Inneres von S. Afr. p. 345. Abweichungen der Stücke der Silverlock Collect. *St. flavomaculatus* Sm. (= *St. pentheres* Handl.). Gelbe Zeichnung auf d. Abdomen sehr variabel, zuweilen fast fehlend p. 345. *St. tuberculiventris* **n. sp.** (sehr charakt. Sp., am meisten der *fasciatus*-Gruppe sich nähernd, aber verschieden in der Armatur der Ventralsegmente des ♂, auch in der groben Skulptur des Thorax u. des Mittelsgmts. beider Geschlechter. Erste Cubitalquerader fast gerade, nur schwach am Cubitus gekrümmt. Antennen gegen die Spitze beträchtlich verdickt) p. 345—346 ♂♀ (Salisbury, Mashonaland; Simba, Brit. Ostafr.; Harar, Abyssinien. Die Flgl. der Stücke von Abyss. sind gelbbraun). *St. niger* (gehört zur *trident.* Fabr.-Gruppe u. steht *melanopterus* Dahlb. u. *cyanipennis* Sauss. sehr nahe. Unterschiede). Beschr. des ♂ p. 346—47 (Entebbe, Uganda; Angola). *St. funebris* Handl. von Bothaville, Orange Free State; Pakasa, Zambesi River. *St. conscriptus* Nurse gehört zur *trident.*-Gruppe. Untersch. von *blandinus* Sm., Fehlen des hyalinen Feldes in der Flgl.-Spitze; geringere Größe, Färbung der Beine u. des 1. Abd.-Sgmts. Etwas schmälerer u. längerer Clypeus p. 348 (Karachi). — *St. pulchritinctus* **n. sp.** (hat die Form u. die Größe von *S. Braunsii* Kohl u. den Einschnitt auf den Seiten des Metanotums wie *S. tridens*, weit u. gerundet. Der Einschnitt ist wie bei *St. polychromus* ♀ cf. Handlirsch, Verh. Ges. Wien 1898, 474 Fig. B.)

Cameron, Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 400—401 ♂ (Lukomba). *St. Quartiniae* Gribodo. Beschr. **Schulz (1)** p. 177—178. — *St. errans* Kohl, ein Verwandter des *tridens.* Nest, Eiablage u. Ei (Abb. des letzt.) **Ferton,** Ann. Soc. Entom. France T. LXXX p. 355—357. — *St. (Stizomorphus) errans* Kohl. Beutetiere: *Tettigometra picta* Fieb., *T. brachycephala* Fieb., *T. impressifrons* Fieb. M. R., *Centrosus chloroticus* Fairm., *Agallia venosa* Fall. im Juni; *Tettig. picta, T. impress.* M. R., *T. costulata* Fieb., *Pediopsis nana* H. S. var., *cretacea* Fieb., *Thamnotettix vittiventris* Leth., *Ptyelus campestris* Fall., *Hysteropterum grylloides* L., *H. piceovenosum* Put., *Orgerius* sp.? (Nymphe), *Delphax propinqua* Fieb. im Juli; *Omatissus binotatus* Fieb., *Caliscelis Bonnellii* Latr. ♀ im Aug. — *Om. binot.* Fieb. im Sept. **Ferton,** t. c. p. 369.

Sphegidae.

Sphecidae des Distrikts Radomysl. Beschreibungen (Russische u. lateinische Diagnosen). **Birula,** Rev. russe entom. T. 12 p. 531 sq. — Existenzbedingungen u. Instinkte der *Sphegidae.* **Adlerz,** Vet.-Akad. Handl. Stockholm Bd. 47 No. 10. — *Sphegidae.* Unters. d. Facettenaugen v. *Clyptochrysus sexcinctus* Panz. ♀, *Mellinus arvensis* L. ♀, *Philantus triangulum* F. ♀, *Ammophila campestris* Jur. ♀ u. *sabulosa* L. ♀ (Fig. 3), *Psammophila affinis* Kirby ♀, *Dahlbomia atra* F. u. *Trypoxylon clavicerum* Lep. et Serv. ♀. **Geyer** p. 378—379.

Ammophila. Bemerkung. zu diversen Spp. **Schulz (1)** p. 161—169 etc. — *A. humbertiana* Sauss. (1867) = *A. longiventris* Sauss. (1867) = *A. atripes* F. Sm. (1852). **Schulz (1)** p. 209. — *A. alpina* Kohl. Patscherkofel bei Innsbruck. Radein in Süd-Tirol, 1600 m. **Kohl,** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien Bd. 62 p. 63. — *A.* sp. Abnormes Nest. **Ferton,** Ann. Soc. Entom. France T. LXXX p. 367. Verf. fand am 24. Sept. 1887 zu Chatellerault. (Vienne) eine Zelle mit 2 Raupen, deren jede ein Ei trug; eine derselben war, was noch auffällig ist, mit dornigen Haaren bedeckt. Ursache siehe p. 106 der Übersicht. — *A. abbreviata.* Kopulation. **Turner,** Psyche vol. 19 p. 137 Fig. 1. — *A. ferrugineipes* Lep. eine in der südl. paläarktischen äthiopischen Zone weit verbreitete Sp., die beträchtlich in der Färbung variiert. Der Prothorax kann ganz schwarz u. rot, der Antennenschaft kann schwarz oder rot sein u. die Menge das Rot am Abdomen u. den Beinen zu variieren. **Cameron,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 398 (Lukombe); *A. lukombensis* **n. sp.** p. 398—399 ♀ (Lukombe). — *A. lobicollis* **n. sp. Cameron,** Journ. Royal Agric. Soc. Demerara vol. 2 p. 428; *guiana* **n. sp.** p. 428; *oxystoma* **n. sp.** p. 429; *pilimarginata* **n. sp.** p. 429 (alle vier aus Demerara).

Chlorion mandibularis (Cresson). Beschreibung eines Stückes von Santo Domingo. Unterschiede von der Type aus Cuba. **Fernald,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1902 p. 257—258 ♀. *Chl. resinipes* Fernald **n. sp.** Beschr. des ♂ p. 258—259 (San Francisco Mts., Santo Domingo, W. Indies). *Chl. flavitarsis* Fernald **nom. nov.** (= *flavipes* Sm. nom. praeocc.) p. 259. *Chl. bridwelli* (Fernald) von Union County, Illinois p. 259. *Chl. pennsylvanicum* (Linnaeus) in den gebirgigen Gegenden von Mexico, Sonora p. 259. *Chl. chichimecum* (Saussure) von Turrialba, Costa Rica p. 259. *Chl. texanum* (Cresson) von Texas, neu von Meadow Valley, Mexico p. 259.

Didineis lunicornis Fabr. Über den Nestbau dieser Sp. war nichts bisher bekannt. Ferton studierte ihn auf dem Wege von Oum-Teboul, in der Nähe des alten Sees Tonga. Als Beutetiere wurden *Hemiptera* eingetragen: *Thamnotettix coroniceps* Kb. (adult.), *Eupelix spathulata* Germ. (Larve), *Chiasmus translucidus* M. R. ad., *Agallia venosa* Fall. (adult. u. larv.), *Delphax pellucida* Fabr. (ad.), *D. venosa* Germ. ad. [*Homopt.*]. **Ferton,** Ann. Soc. Entom. France T. LXXX p. 404—406.

Homogambrus cimicivorus **n. sp.** (*Prosopigastra cimicivora* Fert. i. litt. Vergleich mit *punctatissima* (Costa) Kohl) **Ferton,** Bull. Soc. Entom. France 1912 p. 186—188 ♀♂ Fig. auf p. 188 Pygid. (La Calle [Algérie, 3. VII.—10. IX.). Man kennt bisher nur die ♂♂ von 4 *Homogambrus*-Spp. Durch den Rand des Kopfschildes unterscheidet sich *H. cim.* von *globiceps* F. Mor. Bei *H. major* weisen die Dorsalsegmente des Abdomens eine undeutliche Skulptur auf u. nur das 4. Dorsalsegment ist mit einem Querwulst versehen. *H. roseiventris* F. Moraw. unterscheidet sich von *H. cim.* durch die Abdom.-Färbung, durch die horizontale Fläche seines fein genetzten Metanotum u. durch die Radialzelle der Vflgl., die doppelt so lang ist wie in der Mitte breit. Bei *H. sericans* Morice ist der Kopfschild anders gebaut als bei *H. cim.* u. die Mitte ihres freien Randes endigt in eine schwach vorstehende Rundung. — *Pr. punctatissima* (Costa) Kohl fliegt bei La Calle den ganzen Sommer hindurch. Diese u. obige neue Sp. wurden beieinander gefunden. Beutetiere: *Ommatissus binotatus* Fieb. (Erwachsene) [*Homopt.*] u. *Nysius* sp.? Larven [*Hemipt.*] Lage des Eies etc. — *Homog.* u. *Prosop.* stehen einander sehr nahe, weshalb sie auch Kohl, der das ♂ nicht kannte, zu den *Prosopigastra* stellte. Kohl stellt *Prosop.* in die Nähe von *Tachysphex*, von denen einige Spp. ebenfalls *Hemiptera* fangen: *T. lativalvis* Thoms., *T. rufiventris* Fert. — *Dinetus pictus* Jur. zur *Larra*-Gruppe gehörig fängt ebenfalls *Hemiptera*. Wahrscheinlich finden sich noch mehrere andere *Hemipt.*-Jäger unter den zahlreichen Gatt., welche die *Larra*-Gruppe bilden.

Notogonia nigrita Lep. u. *Notogonia pompiliformis* Pz. fangen Grillenlarven. Schilderung einer solchen Jagd, bei der der Räuber seine Beute verfehlte. Trotzdem gibt er die Jagd nicht auf, sondern durcheilt schnell das Gebiet, indem die Beute entwischt ist. Beide Arten haben dieselbe Lebensweise. **Ferton,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. LXXX p. 359—360.

Pelopoeus Bemerk. zu *P. spirifex* (L.), *P. Quartiniae* Grib. u. *P. tibialis* (F.) Grib. **Schulz (1)** p. 159.

Podion (*Trigonopsis*) *longipilosellum* **n. sp. Cameron,** Journ. Royal Agric. Soc. Demerara vol. 2 p. 427 (Demerara).

Podium nitidum Spin. (1853) = *P. foeniforme* (Perty, 1833) **Schulz, (1)** p. 209 — *P.* (*Parapodium*) *carolina* (Rohwer) 1911 ist möglicherweise nur eine Subsp. von *P.* (*P.*) *biguttatum* Taschenberg. Beschr. **Rohwer,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 41 No. 1869 p. 465. — *P. nitidum* Spin., *P. haematogastrum* Spin. u. *P. rufipes* Spin. **Schulz (1)** p. 159—161.

Sceliphron madraspatanum **Dutt,** Mem. Dept. Agric. Entom. Ser. vol. 4 p. 202 fig.; *Sc. bilineatum* p. 221 fig. — *Sc. fervens* Sm. ♀. Vom Mimika River. **Turner,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 196. Smith beschreibt die Sp. von Borneo. Färbung variabel, doch scheinen die Borneo-Stücke das Abdomen weniger stark mit Schwarz untermischt zu haben als die von Neu-Guinea. Möglicher-

weise ist die Neu-Guinea-Form identisch mit *murarius* Sm. von Ceram; dann wäre aber Smiths Angabe, daß der Petiolus bei *mur.* kürzer sei, irrig. *Sphex.* Ergänz. Beschr. z. *S.* (*Chlorium*) *columbianus* Grib. *longiventris* Sauss. etc. — *Sph. lugens* Kohl (1889) = *Sph.* (*Harpactopus*) *macula* (F. 1804) **Schulz** (**1**) p. 209; *Sph. sulciscuta* Grib. (1894) = *Sph. nigripes muticus* Kohl (1885). **Schulz** (**1**) p. 209. — *Sph. maxillosus* Fabr. Abnormes Nest. Öffnung eines Nestes, in dem 3 Locustiden als Beutetiere lagen, eins derselben, das größte, trug ein Ei, die Larve des *Sphex* saß am kleinsten Beutetier. Ausführliche Beschreib. des Eies und der Lage der Larve. **Ferton,** Ann. Soc. Entom. France T.LXXX p. 366—367. Verf. glaubt schließen zu dürfen, daß beide, Ei und Larve, von derselben *Sphex*-Mutter herrühren. Der Gang zum Neste war ganz normal. Eine analoge Beobachtung bietet eine *Ammophila* sp. (siehe dort). Ursache siehe p. 106 der Übersicht. *Sph. maxillosus* Fabr. Der Nestbau ist bei La Calle, Chateau-Thierry u. Bonifacio derselbe. **Ferton,** t. c. p. 388. *Sph. viduatus* Christ bei La Calle, Mitte Juli. Nestbau. **Ferton,** t. c. p. 408—409. — *Sph.* (*Parasphex*) *curvilineatus* **n. sp.** (steht *S. albisectus* Lep. u. *S. Sjöstedti* Cam. nahe und hat den schwarz. Abd.-Petiolus der letzteren Sp. *Sph. Sjöstedti* unterscheidet sich dadurch, daß bei ihr nur der erweiterte apikale Teil des Abdom.-Petiolus rot u. das 2. Sgm. ganz schwarz ist; 2. u. 3. weißes Band nicht gekrümmt, 2. u. folg. Ventralsgmte. schwarz; 2. u. 3. Cub.-Querader gerade, nicht gerundet; die apikale Abscisse des Radius gerade, u. schräg, nicht breit gerundet. 3 kurze Zähne an den Klauen). **Cameron,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 397—398 ♂ (Lukombe). — *Sph. haemorhoidalis* Fabr. von Sierra Leone, Uganda hat spezifischen Wert, *nigripes* Sm. nur subspezifischen. Die typische Form hat dunkle, die indische gelbl. hyaline Flügel mit dunkl. Wölbung d. Spitze. Die Ceylon-Stücke haben die Flgl. „fusco-violac.", wie die afrikanischen. **Turner,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 10 p. 369. *Sph.* (*Parasphex*) *elegantulus* **n. sp.** (steht *S. viduatus* Chr. nahe, ist aber schlanker etc.) p. 369—370 ♀ (Lo-Fou Mts., S. China). — *Sph.* (*Harpactopus*) *eatoni* Saund. von Biskra, Algier; Makinda, Brit. Ost-Afr., 3300'. Abweichungen der ostafrik. Stücke. **Turner,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 113. — *Sph.* (*Sphex*) *nigropilosus* **n. sp.** (scheint der zentralamerikan. *Sphex* (beschr. als *Ammophila*) *zanthoptera* Cameron nahezustehen, läßt sich aber sofort dadurch unterscheiden, daß die Flügel „beyond the stigma being strongly dusky" sind, daß der Körper keinen bräunlichen Schimmer zeigt u. die Körperpubeszenz schwarz ist) **Rohwer,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 41 No. 1869 p. 465—466 ♀ (Federal District of Mexico). In Kohls Tab. der paläarkt. Spp. stößt man auf Katagorie 26, die Sp. steht aber denen der Katagorie 29 nahe und in diese Gruppe käme man auf *lateritia.* — *Sph. staudingeri* Grib. Literaturangabe. Fundort Neu-Guinea, Wataikwa River. Ob die Identifikation richtig? Die 5 Stücke stimmen mit Kohls Beschr., doch ist die Längsgrube auf dem Skutellum sehr schwach. Abdomen schwarz, ausgenommen 6. Sgm., die Spitze des 5. u. der Apex des 1. Sgmts. **Turner,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 197. *Sph. umbrosus* Christ. von Wataikwa River p. 197. *Sph.* (*Isodontia*) *aurifrons* Sm. von Wataikwa River. Ist identisch mit der typischen Form von Aru. *Sph. abditus* Kohl ist wohl nur eine Lokalform dieser Sp., die sich von Indien nach N. Queensland erstreckt. *Sph.* (*Isod.*) *praslinius* Guér. von Wataikwa

River; ursprünglich von Neu Ireland beschr. p. 197. *Sph.* (*Isod.*) *nigellus* Sm. ♂ von Wataikwa River. Ob korrekt bestimmt? Petiolus kürzer, Flgl. deutlich dunkler als sonst. *nig.* hat eine weite Verbreitung in Australien u. Ost-Asien u. *Sph.* (*Isod.*) *permutans* **n. sp.** (nigra, aureo-pilosa, alis subhyal., apice infumatis; mand. apice bident. Verw. mit *Sph. egens* Kohl von Neu-Britanien, dem er in der Convergenz die Augen nach dem Clypeus u. dem Scheitel zu ähnelt. Er unterscheidet sich jedoch in der Länge des 4. Geißelgliedes, das bei *egens* sehr lang ist, bei vorliegender Sp. jedoch die normale Länge besitzt) p. 198 ♀ (Wataikwa River). *Sph. darwiniensis* **n. sp.** (*S. rugifer* Kohl sehr nahe, vielleicht eine Lokalform desselben) **Turner,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 10 p. 56—57 ♀ (Port Darwin). — *Sph. lobatus* **Dutt,** Mem. Dept. Agric. Ind. Entom. Ser. vol. 4 p. 226 Fig.

Tachysphex mantiraptor **n. sp.** (steht *T. heliopolites* Morice nahe), doch ist er größer ♂ 11—13, ♀ 13—15 mm. Beim ♀ ist die Entfernung der Augen von einander so groß wie die Länge des 1. und 2. Geißelgliedes zusammengenommen. Pygidium breit und abgestutzt, fein und dicht punktiert mit einigen spärlichen größeren Punkten; es ist matt, nicht quernadelrissig wie bei *heliopolites.* Endlich ist das ♀ wie das ♂ behaart, die Behaarung ist lang und grau. Die Subkostalader des Vflgls. ist beim ♀ braun wie beim ♂. Die Antennen des ♀ scheinen nach der Basis zu nicht dicker zu sein. Interessant ist es, daß durch die Form des Pygidiums diese Sp. sich der *T. Julliani* Kohl nähert, welche wie sie *Mantis*-Larven jagt). **Ferton,** Ann. Soc. Entom. France T. LXXX p. 360—363. Vorkommen bei La Calle im Juli und August. Schilderung des Nestes (wie bei anderen *Tachysphex*), des Larvenfanges, des Heimschleppens der Beute, d. Eiablage (an der Unterseite des Kopfes, vgl. Fig. p. 362) und des Kokons. — *T. laevidorsis* Pérez in Algier; fängt Grillen. Fangweise p. 363. — *T. mediterraneus* Kohl in La Calle. Nestbau wie auf Korsika p. 368; Nest mit vier Zellen p. 398—399. — *T. fluctuatus* Gerst. (Kohl). Nestbau usw. p. 399—402. Der Instinkt dieser Art weicht von dem des *T. mantiraptor* ab. Trichotomische Zusammenstellung der Unterschiede von *T. Julliani* Kohl, *T. mantiraptor* Ferton u. *T. fluctuatus* Gerst. p. 402—403. Resultat der Beobachtungen von Cros zu Mascara p. 403—405 in Anm. — *T. lativalvis* Thoms. ♂. Bad Ratzes, 1200 m, Tirol, 24. V., 2. VI.) **Kohl,** Verhandl. zool.-bot. Ges. Wien Bd. 62, p. 63. — *T. longiventris* **n. sp. Cameron,** Journ. Royal Agric. Soc. Demerara vol. 2 p. 434; *semiappendiculata* **n. sp.** p. 434; *rufogeniculata* **n. sp.** p. 435 (alle drei aus Demerara).

Ampulicidae.

Ampulex Spp. **Turner,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 10 p. 367sq.: *A. approximata* **n. sp.** (nigra, mand., clyph. apice, scapo subtus pygidio obscure fusco-ferr., alis hyal., venis fuscis. Der europ. *fasciata* Jur. nahe, unterschieden durch den Bau des Mittelsgm., dessen Kiele stark entwickelt sind, größere Länge der 2. Cubitalzelle, fast vollständiges Fehlen d. braunen Färbung auf den Vflgln. usw.) p. 367 ♀ (W. India, Bombay-District). Literatur von *A. latifrons* Kohl, *A. longicollis* Cam., *A. crudelis* Bingh., *A. sodalicia* Kohl (die Type von Cameron Sp. von Borneo hat die rote Färbung der Hinter- und Mittelschenkel u. Coxen stark mit grün vermischt, ist aber sonst nicht verschieden p. 368 (Sikkim, Assam, Malakka, Borneo). *A. hospes* (= *foveifrons* Cam.

M S.?) p. 368. *A. cognata* Kohl ist höchstens eine Lokalform, die ein stärker punktiertes Pronotum und eine größere Tiefe der Längsfurche des Pronotums aufweist p. 368. *A. sibirica* Fabr. (= *A. compressiventris* Guér.). Eine Besichtigung der Fabr.'schen Type lehrt, daß Saussures Angabe in Grandidier, Hist. Madag. richtig ist. Kohl nimmt in seiner Monographie die Sauss.'sche Identifikation zu leicht. Fabr.'s Lokalitäts-Angabe ist irrig, die Sp. ist westafrik. — *A. compressa* **Dutt,** Mem. Dept. Agric. Ind. Entom. Ser. 4, p. 227 fig. — *A.* Bemerk. zu diversen Spp. **Schulz (1)** p. 148. — *A. ruficollis* Cam. (1888) ist ein *Ampulex* (*Rhinopsis*). **Schulz (1)** p. 209; *A. pennsilvanica* Haldem. (1849) = *Rhinopsis Abbotti* Westw. (1844) = *A.* (*Rhinopsis*) *canaliculata* Say (1823) p. 209. *A. dubia* Kohl (1893) = *A. angusticollis* Spin. (1841); *A. angusticollis.* Beschr. **Schulz (1)** p. 154—159.

Chlorampulex striolata Sauss. (1892) = *A. compressa* (F., 1781) **Schulz, (1)** p. 209 Beschr. p. 152, 153.

Dolichurus bipunctatus Bingh. (= *D. reticulatus* Cam. 1899) von Burma, Assam, Sikkim; Kangra Valley; NW.-Indien. Unterschiede des ♀ von *taprobanae* Sm. Beide Spp. sind nahe verw. und vielleicht nur Lokalformen einer Sp. **Turner,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 10 p. 364—365. — *D. taprobanae* Sm. Smiths Typ. ist ein ♀, kein ♂ wie er in der Beschr. angibt. ♂ wohl noch unbekannt p. 365 (Ceylon; Nicobaren: Sikkim). — *D. gilberti* **n. sp.** (nigra, sgm. abd. 4—6 rufis etc.) Unterschiede von *D. corniculus* Spin. Vielleicht identisch mit der südeurop. *D. haemorrhous* Costa, die Schulz (Zool. Ann. IV p. 147, 1911) nur als Farbenvar. von *corniculus* anspricht. Unterschiede von *D. ignitus* Sm. (= *D. tertius* Sauss.) von S.-Afr. p. 365—366 ♀♂ (Shillong, Assam, 5000′). — *D.* Bemerk. zu diversen Spp. **Schulz (1)** p. 145—148. — *D. haemorrhous* A. Costa (1886) = *Dolichurus Dahlbomi* Tischb. (1852) = *D. bicolor* Lep. (1845) = *D. corniculus* (Spin. 1808). **Schulz (1)** p. 209.

Thyreosphex Ashm. (1904) = *Dolichurus* Latr. (1809) **Schulz (1)** p. 144—145, 209.

Rhinopsis caniculatus Say (= *Rh. abbottii* Westwood) = *Ampulex pennsylvanicus* Haldeman) ♂ nicht so stark skulpturiert wie das ♀ und der Basalteil der Flügel ohne schwarzbraunes Feld. Clypeus mit einem Apikalzahn. **Rohwer,** Proc. U. St. Nat. Mus. vol. 41 No. 1869 p. 464. — *Rh. melanognathus* **n. sp.** (Unterschiede von *Rh. can.*) p. 464—465 ♀ (Manchester, Connecticut).

Trirhogma caerulea Westw. Merkwürdig ist, daß alle Spp., die **Turner,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 10 p. 366 aus Indien zu Gesicht gekommen sind, der forma *prismatica* Sm. angehören, die einen großen Höcker auf dem Skutellum und die Basis der Mandibeln weiß hat. Westwoods Beschr. erwähnt nichts davon, obgleich die Stücke aus Nordindien stammen. Alte ♀♀ aus Indien besitzen den Höcker nicht. ♂♂ von Celebes entsprechen der Westwoodschen Beschreib. und Binghams Angaben über *caerulea* ♂ (Hym. Brit. India Hym. I, 262) decken sich der Beschreibung nach mehr mit denen von Indien. Falls das typische ♂ sich der Celebes-Form nähert, so kann es nicht das ♂ der gewöhnl. indischen Form sein, für die der Name *prismatica* Sm. zu gelten hat. Es kommt wohl eine einzige Sp. der Gattung in Indien vor.

Superfamilia III. Vespoidea.

Umfaßt die Familien *Pompilidae, Vespidae, Eumenidae, Masaridae, Chrysididae, Bethylidae, Trigonalidae, Sapygidae, Myzinidae, Scoliidae, Tiphiidae, Cosilidae, Rhopalosomidae, Thynnidae, Myrmosidae* und *Mutillidae.*

Psammocharidae = Ceropalidae (= Pompilidae).

Pompilidae. **Schulz (1)** p. 90—91 läßt den Namen bestehen, obgleich er keine Daseinsberechtigung hat, was er näher begründet. Deutung zahlreicher Formen (p. 91—135). — *P.* Untersuchung der Facettenaugen von *Vespa crabro* L. günstiges Objekt, große Augen und große Bauelemente. Details Fig. 4 u. 5. **Geyer,** p. 379—380. — Die paläarktischen Gattungen der *Psammocharidae* olim *Pompilidae.* **Sustera,** Verhandl. zool.-bot. Ges. Wien Bd. 62 p. 171—213. — *Pompilidae* des Districts Radomysl. Beschreibungen. **Birula,** Rev. russe entom. T. 12 p. 531—551. Lebensbedingungen und Instinkte der *Pompilidae.* **Adlerz,** Vet.-Ak. Handlingar Bd. 47 No. 10.

Agenia festinata F. Sm. (1875) = *Agenia alaris* Sauss. (1867). **Schulz (1)** p. 207; *A. subsessilis* Sauss. (1891) = *A. insularis* Sauss. (1867) = *A. concolor* Sauss. (1867) = *A. pedunculata* (F. Sm. 1855) p. 207; *A. Gayi* Spin. (1851) = *Calicurgus Gayi* (Spin.) p. 207; *A. plebeja* Sauss. (1867) = *Cryptochilus* (*Chyphononyx*) *plebejus* Sauss. p. 207; *A. obsoleta* Sauss. (1867) = *Cryptochilus* (*Mygnimia*) *consanguineus* (Sauss. 1867) p. 207. — *A.* (?) *hirsutula* Spin. (1851) ist ein *Calopompilus* p. 208; *A. vittipennis* Sauss. (1892) = *A. pedunculata* (Sauss. 1892) letztere hat die Priorität p. 208. — *A. erythrotrichia* **n. sp.** (die Gatt. *A.* mit den ovalen Haarbüscheln scheint weniger Spp. zu umfassen als die nahe verwandte *Pseudagenia*) **Cameron,** Ann. Soc. Ent. Belgique T. 56 p. 395—396 ♀ (Dima).

Agenioxenus Ashm. von Ashmead wegen der verlängerten Oberlippe der Type irrtümlich zu den *Ceratopalinae* gestellt, ist nur ein Synonym von *Batazonus* Ashm. **Sustera, Oldřich,** Verhandl. zool.-bot. Ges. Wien Bd. 62, p. 212.

Anoplius unimacula Lep. (1845) = *A. labiatus* Lep. (1845) = *Calicurgus fasciatellus* Lep. ♀ (1845) = *Cal. hyalinatus* (F., 1793) **Schulz, (1)** p. 207; *A. hyalinatus* Lep. (1845) = *A. tibialis* Lep. (1845) = *Pompilus cinctellus* Spin. (1808) p. 207.

Aporus Spin. (Ins. Lig., II, 1808) ist eine künstliche Gattung. **Sustera, Oldřich** t. c., p. 211. — Fast alle Arten, welche nur zwei Cubitalzellen besitzen, sind aus der Unterfamilie *Psammocharinae* entstanden, jedoch aus verschiedenen Gruppen resp. Gattungen und wohl auch in verschiedener geologischer Zeit. Sie bilden also morphologisch und phylogenetisch keine homogene Gruppe, sondern eine solche, die noch in der Umbildung begriffen ist. Nach Banks (1911) ist die Type von *Melanaporus* Ashm. nur eine Form des *Anoplius* (bei Banks *Pompiloides*) *argenteus* Cress. mit nur zwei Cubitalzellen. Ähnliches findet sich zuweilen auch bei anderen *Psammocharinae*, es ist dies aber immer nur eine Abnormalität in der Nervatur, welche sehr leicht von der Flügelnervatur wahrer *Aporidae* zu unterscheiden ist. Diese gemeinsame Entwicklungsrichtung, die schwer durch funktionelle Adaption zu erklären wäre, spricht für die große phylogenetische Verwandtschaft vieler Gattungen der Unterfamilie. Unter *Aporus* fallen, soweit jetzt bekannt geworden ist,

folgende Gatt.: *Evagetes* Lep., *Telostegus* Costa, *Actenopoda* Ashm., *Xenaporus* Asm., *Gonaporus* Ashm., *Aporinus* Ashm., *Melanaporus* Ashm., *Microphadnus* Cam., *Aporinellus* Bnks. Sustera hält es der leichteren Übersicht für besser, bei späterer Zerlegung der Gatt. die *Aporus*-Arten nicht direkt an die Gatt. oder Gruppen mit drei Cubitalzellen anzuschließen, sondern als selbständige Gattungen zu behandeln, da der verminderten Zahl der Cubitalzellen ein systematischer Wert nicht abzusprechen ist, obschon die natürliche Verwandtschaft meist noch deutlich sichtbar ist, so *Aporus* der Type nach mit *Psammochares trivialis* Dhlb.-Gruppe, — *Evagetes* mit der *Sophropompilus*-Gruppe, — *Aporinellus* (Kohls 14. Gruppe) mit der *Psam. sexmaculatus* Spin.-Gruppe. — Type von *Aporus*: *A. unicolor* Spin. p. 212.

Cerapaleoides Rad. (Bull. Soc. nat. Moscou 1888) soll *Ceratopales* nahestehen, bleibt aber der bloßen Beschreibung nach rätselhaft. **Sustera, Oldřich,** Verhandl. zool.-bot. Ges. Wien Bd. 62 p. 211—213.

Ceratopales tristis Tournier (1899) = *Ceratopales maculatus* F. (1775) **Schulz (1)** p. 209.

Ceropales maculata F. bei Ratzes, Südtirol, auf *Saxifraga aizoides*. **Kohl,** Verhandl. zool.-bot. Ges. Wien Bd. 62 p. 61. — *C. pernix* und *C. albovariegata* gehören zu *Xanthampulex* **Turner,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 10 p. 361. — *C. pictus* Shuck. (= *C. ruficollis* Cam.) von Cape Colony; British East Afr., Kikuyu Escarp. Kijabe to Limoru, 7000'. Die Stücke von Harrar, Abyssinia sind an den Beinen und Antennen dunkler, unregelmäßig pechbraun fusco-ferrug., nicht ganz rostbraun (ferrug.) wie bei der Type. **Turner,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 10 p. 361.

Ceratopales Latr. (Préc. car. gén. Ins. 1796) nach W. A. Schulz besser als *Ceropales*. **Sustera, Oldřich,** Verhandl. zool.-bot. Ges. Wien Bd. 62 p. 212. Leicht erkenntlich. Parasit anderer *Psammocharidae*. Type: *C. maculatus* F.

Chyphononyx Dahlb. (Hym. Eur., I, 1845) (= *Diplonyx* Sauss.) **Sustera, Oldřich,** t. c., p. 187. Hierher gehören die *Cryptochilus*-Arten (früher *Priocnemis*- oder *Salius*-Arten) mit bifiden Klauen, was aber zu einer vollkommen generischen Trennung nicht hinreicht. Deshalb sind die hierher gehörigen Formen meist nur als eine *Cryptochilus*- (*Salius*-)Gruppe angesehen worden. Da aber die Form des Mittelsegments von der bei *Cryptochilus* üblichen etwas abweicht und die hierhergehörigen Formen im männlichen Geschlechte durch die Behaarung der Unterseite der Hintertarsen übereinstimmen, so ist es besser, sie in einer besonderen Gattung anzuführen. Type: *Chyphononyx Bretoni* Guér. Ist wie *Mygnimia* eine ausschließl. exotische Gattung. — *Ch.* Dahlb. = *Cryptochilus* Panz. Siehe dort.

Clavelia Luc. (Ann. Soc. entom. France, 1852) (= *Ctenocerus* Dhlb. = *Pedinaspis* Kohl part.) **Sustera, Oldřich,** t. c., p. 193—194. Nachdem es Brauns gelungen ist, beide Geschlechtsformen zu fangen, läßt sich nunmehr mit Sicherheit feststellen, daß die ♂♂ von *Ctenocerus ramosus* usw. ihren ♀♀ nach mit *Pedinaspis* Kohl übereinstimmen (in litt.). *Pedinaspis* Kohl ist eine aus zwei ganz verschiedenen Elementen zusammengesetzte Gatt. Die mit dem typischen *operculatus* Kl. übereinstimmenden Spp. (Basalader interstitial, Klauen mit einem Zahne) bilden die Gatt. *Pedinaspis*, die anderen (Basalader gewöhnlich vor dem Nervulus entspringend, Klauen bifid usw.) stellen die bisher verkannten ♀♀ zu *Clavelia* dar. Querfurche auf dem zweiten Ventralsegmente zwar nicht mehr so gut entwickelt wie bei den anderen

Gatt. der *Pepsinae*, jedoch vorhanden, Die Ausbildung von Fühlerfortsätzen bildet das Endglied einer diesbezüglichen Entwicklungstendenz, die in den ersten Stufen der Reihe noch verdeckt liegt. Ähnliches findet sich auch bei *Salius*. — Es gibt auch *Clavelia*-♂♂ mit fast normalen Fühlern, als *Anoplius* beschr. Überraschende Ähnlichk. in der Kopfbildung von *Clavelia* und *Pedinaspis*-♀♀, die möglicherweise wohl nur durch Konvergenz infolge ähnlicher Lebensweise erklärlich ist. Type: *Clavelia pompiliformis* Luc. Nur an der südlichen Grenze des Gebietes.

Cryptochilus Panz. (Krit. Revis., II, 1806). (= *Salius* F., *Homonotus* Dahlb. 1845 nec 1843, *Entypus* Dahlb.) = *Priocnemis* Dahlb. et aut. part., nec Schiödte, = *Priocnemoides* Rad. = *Hemipogonius* Sauss.) **Sustera, Oldřich,** t. c., p. 182—185. Bemerkungen zur Synonymie, Umfang der Gatt. bei den verschiedenen Autoren. Fox setzte 1901 diesen Namen für den präokkupierten *Salius* F. *Mygnimia*, *Chyphononyx*, *Calicurgus* und *Cryptochilus* sind engverwandte Gatt., deren natürliche Gruppierung schwer ist. Alle besitzen im weiblichen Geschlecht nebst der scharfen Querfurche auf dem zweiten Ventralsegmente noch eine sägeartige Bedornung der Hintertibien. *Cr.* ist nach Sustera der Stamm, aus denen die anderen Gattungen dieses Kreises — *Pepsini* Bks. (*Pepsinae* Ashm.) hervorgegangen sind. Wir finden zwei phylogenetische Entwicklungsrichtungen: *Mygnimia*- und *Chyphononyx*-Formen einerseits, *Prionocnemis*- und *Calicurgus*-Formen andererseits. Dies macht sich bei der Gattung *Cryptocheilus* deutlich bemerkbar. Ein Teil, meist große, bunt gefärbte Arten, erinnert durch die Länge der 3. Cubitalzelle an *M.* und *Ch.*, wobei besonders die feine Behaarung auf der Unterseite der Hintertarsen bei den ♂♂ einiger Spp. für die nahe Verwandtschaft mit *Chyphononyx* spricht. Bei der zweiten Gruppe, mit am Ende abgerundeter Radialzelle, ist die dritte Cubitalzelle dagegen meist wie bei *Prionocnemis* viel enger. — Charakteristisch ist die oft vorkommende auffallende Verschiedenheit der ♂♂ gegen die zugehörigen ♀♀. Der Kopf ist bei den ♂♂ meist hinten ausgeschnitten und der Prothorax und das Mittelsegment mehr oder weniger verlängert; wobei die bei den ♀♀ üblichen Querrunzeln verloren gehen (das sind die *Salius* Fabr.). Die ♀♀ wurden vielfach zu *Priocnemis* Schiödte gezählt. Erst Costa gab ihnen den richtigen Platz wieder, begrenzte aber die Gattung jedoch zu eng und reihte viele hierher gehörige Spp. unter *Priocnemis*. Auch Dahlboms Fassung der Gatt. war keine glückliche. Banks unterscheidet *Cryptocheilus* und *Priocnemoides*, je nachdem das letzte Glied der Hintertarsen unten bedornt oder unbedornt ist. Erstere Gatt. enthält solche Arten, welche unter *Cryptocheilus*, *Prionocnemis* und *Calicurgus* gehören, letztere birgt *Cryptochilus* und *Mygnimia*-Arten. — *Priocnemis* ist aber wohl kein Synonym zu *Cryptochilus*, wie Schulz angibt. Bis jetzt wurde nach Ausscheidung d. *Mygnimia*-, *Chyphononyx*- u. *Calicurgus*-Formen d. Gatt. so definiert, daß sie auch noch die *Prionocnemis* umfaßte (die 2. *Salius*-Gruppe, *Prionocnemis* bei Kohl, *Salius* bei Ashmead). Hier wurde aber eine große Sippe der Arten als eine selbständige Gatt. *Prionocnemis* abgetrennt: Type: *Cryptocheilus annulatus* F. Von den paläarktischen Spp. gehören hierher: *affinis* Lind., *bicolor* F., *discolor* F., *egregius* Lep. (= *vulneratus* Costa), *elegans* Spin., *femoralis* Spin., *notatus* Rossi, *octomaculatus* Rossi, *rubellus* Ev., *sexpunctatus* F., *versicolor* Scop. usw. und überhaupt

alle solche *Crypt.*-Arten, deren ♂ einen verlängerten Thorax besitzen oder deren Radialzelle am Ende abgerundet ist.

Deuteragenia **nom. nov.** für *Pogonius* Dahlbom. **Sustera,** Verhandl. zool.-bot. Ges. Wien Bd. 62 p. 191.

Diplonyx dolosus Sauss. (1887) = *Cryptochilus* (*Chyphononyx*) *Bretoni* Guér. (1843) subsp. *Grandidieri* Sauss. (1887). **Schulz** (**1**) p. 209.

Evagetes infidelis Kohl bei La Calle. **Ferton,** Ann. Soc. Entom. France T. LXXX p. 375—377. Diese Wespe sucht *Pterotricha* (= *Pythonissa*) *Aussereri* L. K. [*Drass.*] auf. Jagdmethode. Die Spinne entwickelt dabei eine überraschende Fixigkeit. Sie verläßt nicht gern den Stein, unter dem sie wohnt, ebensowenig die benachbarten Steine, deren Lage sie kennt. Aus dem Bereich derselben verscheucht, fühlt sie sich hilflos. Ist der Wespe die Spinne mehrere Male entschlüpft, läßt sie von ihrem Opfer ab, um wo anders ihr Glück zu versuchen. Wie die Beute gefangen wird, hat Ferton nicht beobachtet, mutmaßlich durch Überraschung. *Ev. infidelis* ist zu schwach, um einen eigenen Gang zu graben und benutzt verlassene Baue anderer Insekten. — Beutetiere: *Pterotricha exornata* C. Koch, 14. VIII.—17. IX.; *P. Ausseri* L. Koch, 16. VIII.; *Melanophora barbata* L. Koch, 3. X., p. 377. — Lage des Eies auf der Beute usw. p. 389.

Hemipepsis ferruginea Sm. ♀ von Mimika-River [*Mygnimia*]. **Turner,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 195. *H.* [*M.*] *indicus* Cam. scheint von Smith mit seiner *M. fervida* von Celebes verwechselt zu sein, deren Antennen speziell an der Basis schlank, das 2. Glied der Geißel viel kürzer und das Mittelsegment weniger grob gestreift ist und keine Seitenhöcker zeigt. Geht bis Nordost-Indien.

Ferreola Lep. (1845) = *Platyderes* Guér. (1844) **Schulz** (**1**) p. 208.

Hemipogonius Sauss. (1892) = *Prionocnemis* Schiödte (1837) **Schulz** (**1**) p. 208.

Hemisalius Sauss. (1892) = *Wesmaelinus* A. Costa (1897) = *Homonotus* Dahlb. (1845) **Schulz** (**1**) p. 208.

Homonotus Dahlb. (Hym. Eur. I, 1843, nec 1845) (= *Wesmaelinius* Costa (Rad., Ash.), *Hemisalius* Sauss., *Homonotus* Kohl part., *Isonotus* Dahlb.). **Sustera, Oldřich,** Verhandl. zool. bot. Ges. Wien Bd. 62 p. 198. Bemerk. zur Synonymie. Hierher gehörige Spp.: *aegyptiacus* Rad., *albocalcaratus* Rad., *caucasicus* Rad., *Costae* Tourn. = (*Wettsteini* D. T.), *Steini* Schulz (= *affinis* Stein) und *transcaspicus* Rad. [darunter wohl mehrere Synonyma). Ob die Analader der Hflgl. stets gebrochen ist? Type: *H. sanguinolentus* F. — *H. purpureo-pruinosus* **n. sp.** (diese Färbung ist bei den afrik. *H.*-Spp. allgemein) **Cameron,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 394—395 ♀ (Dima). Diese Sp. steht *H. sagax* Kohl am nächsten, die sich von ihr unterscheidet dadurch, daß die Spitze des Clypeus „transverse with the sides straight and oblique". Die n. sp. gehört in Kohls Gruppe 6 (Verhandl. Ges. Wien 1886 p. 310). — *H. ibex* Sauss. (1891) ist ein *Schistosalius.* **Schulz** (**1**) p. 208; *H. hirundo* Sauss. (1892) ist ein *Pompilus* (*Episyron*) p. 208.

Macromeris violacea **Dutt,** Mem. Dipt. Agric. Ind. Entom. Ser. 4, p. 188, fig.

Melanaporus Ashm. durch N. Banks (1911) ist die Type dieser Gatt., nur eine Form des *Anoplius* (bei Banks *Pompiloides*) *argenteus* Cress. mit nur zwei Cubitalzellen. **Sustera, Oldřich,** Verhandl. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 62 p. 211.

Mygnimia Shuck. (Lardner, Cyclop. Nat. ar. Ins. 1840) (= *Hemipepsis* Dahlb. 1843 = *Pallosoma* Lep. 1845) [nach Schulz]. **Sustera, Oldřich,** Verhandl. zool.-bot. Ges. Wien Bd. 62, p. 186—187. — Bis jetzt wurde entweder die Stellung der ersten Diskoidalader oder die Bezahnung der Klauen berücksichtigt. Beide sind aber bei den ♂♂ oft nicht gut erkennbar, weshalb schon Kohl die Gatt. als eine Untergatt. von *Cryptochilus* (*Salius*) betrachtete. Sustera legt nunmehr, um eine feste Grundlage zu schaffen, das Hauptgewicht auf die Form und Länge der Cubitalzellen (bei beiden Geschlechtern gleich entwickelt). Einige *Cryptochilus*-Spp. besitzen zwar ähnliche Flügelnervatur und könnten der Stellung der ersten Diskoidalquerader wegen in die Gattung *Hemipepsis* gestellt werden, besitzen aber eine viel kürzere und breite Cubitalzelle. Ferner kommen in Betracht die Form der Radialzelle und des Mittelsegments. Banks stellt (1911) die *Mygnimia*-Arten unter *Priocnemoides* Rad. Type: *M. barbara* Lep. Exotische Gattung, welche fast nur auf den Grenzen gegen die äthiopische und orientalische Region auch in die paläarktische Fauna eindringt. — *M. iridipennis* F. Sm. (1858) = *Cryptochilus* (*Chyphononyx*) *iridipennis* (F. Sm.) **Schulz** (**1**) p. 207, *M. coeruleipennis* Sauss. (1891) = *Cryptochilus* (*Mygn.*) *fulvipennis* (F., 1793) p. 207, *M. albiplagiata* F. Sm. = *Cryptochilus* (*Prionocnemis*) *alboplagiatus* F. Sm. p. 207.

Notocyphus dorsalis Cress. (1872) = *N. plagiatus* F. Sm. (1862) subsp. *dorsalis* Cress. **Schulz** (**1**) p. 208.

Parachyphononyx metemmensis Magr. (1884) = *Pompilus* (*Epysiron*) *metemmensis* (Magr.) **Schulz** (**1**) p. 208.

Paraferreola **nom. nov.** pro *Ferreola* Smith (Kohl, Costa, Tourn.) part., Rad., Ashm., nec Lep. **Sustera, Oldřich,** Verhandl. zool.-bot. Ges. Bd. 62 p. 200—201. Bemerk. zur Synonymie. Am nächsten steht die mit *Parachyphononyx* eng verwandte Gattung *Schistosalius* Sauss. Die ♀♀ unterscheiden sich von allen ähnlichen paläarktischen Arten durch die bezahnten, nicht bifiden Klauen, die ♂♂ durch die ziemlich stabile Form des Kopfes und des Mittelsegments. — Type: *Paraferreola ursus* F. — Schwierigkeiten die hierher gehörigen Arten herauszufinden, da die Beschreibungen meist sehr unvollkommen sind. Es gehören hierher: *P. ursus* F. und *P. stygia* (Costa) (*retusa* Costa). Weiter sollen hierher gehören: *caucasia* Rad. (*caucasicola* D. T.), *distincta* Sm., *albanorum* D. T. (= ? *fasciata* Sm.) (*mariannae* D. T.), *grandis* Rad. (*asinus* D. T.), *Hellmani* Ev., *Lichtensteini* Tourn., *manicata* Pall., *micans* Rad., *komarowi* Rad., *nigra* Rad. (*batrachiorum* D. T.), *rossica* Rad., *sirdariensis* Rad., *syraensis* Rad.

Pepsis Lepelletierii Guér. (1839) = *Cryptochilus Lepeletieri* (Guér.) **Schulz** (**1**) p. 207; *P. decolorata* Lep. 1845 ist ein *Cryptochilus* p. 207.

Pedinaspis-Arten (*P. crassitarsis* Costa, *plicatus* Costa) jagen *Nemesia*-Arten, welche in einem aus der Erde verfertigten und mit festem Deckel versehenen Röhrchen nisten. **Sustera, Oldřich,** t. c., p. 194.

Planiceps Latr. (Nouv. dict. hist. nat. 1822) (= *Aporus* Tourn. nec Spin.). **Sustera, Oldřich,** t. c. p. 210—211. — Kleine Wespen, zwei Cubitalzellen. Kopf vorn abgeflacht. Clypeus verengt. Fühler tief unten stehend. Pronotum mehr oder weniger verlängert. Vordertibien verdickt. Die Gatt. kann nicht mit *Pedinaspis* Kohl vereinigt werden, da zwei verschiedene Entwicklungs-

richtungen vorliegen. Bei *Planiceps* neigt der Clypeus zur Verkürzung, bei *Pedinaspis* zur Verlängerung. Die ♂♂ sind von ähnlichen *Aporus*-Spp. schwer zu unterscheiden da ihnen die bei den ♀♀ so auffallenden Merkmale fehlen oder viel schwächer entwickelt sind. Type: *Pl. Latreillei* Lind. Hierher: *castor* Kohl, *fulviventris* Costa, *hirtipennis* Saund., *Radoszkowskii* Tourn.

Platyderes Guér. (Icon. régn. anim. VII, Ins., 1844) (= *Salius* Dahlb. 1845 nec 1843), *Ferreola* Lep. (Smith et aut. part., nec Rad. u. Ashm.), [nach Kohl], *Homonotus* Kohl part. [nach Kohl] (Ashmead), *Pseudoferreola* Rad., = *Prosalius* Auriv. **Sustera, Oldrich,** t. c., p. 189—199. — *Homonotus*, *Platyderes* und *Pseudopompilus* bilden eine Gruppe, welche gut als *Homonotini* bestehen könnte, jedoch in einem beträchtlich anderem Sinne als bei Ashmead. *Platyderes* unterscheidet sich von *Homonotus* durch die Form des Mittelsegmentes und den Verlauf der Analader in den Hinterflügeln, von *Pseudopompilus* durch die gewölbte Stirn und die Behaarung des Mittelsegments. Auch die Anlage der Cubitalzellen ist bei beiden eine andere als bei *Platyderes*. — Type der Gatt.: *Pl. clypeatus* Kl. Hierher gehören noch *algirus* Lep., *Barrei* Rad., *germanicus* Stein, *incisus* Rad., *orchesicus* Kohl, *rectangulus* Mor., *Schiödtei* Dahlb., (*denticulatus* Tschb.?), *sagax* Kohl, *striatus* Rad., *suecicus* Auriv. Besser vielleicht hierher als zu *Paraferreola* gehören *Ferreola nubilla*, *Tournieri* und *Pici* Tourn.

Pompilus F. (1798) = *Psammochares* Latr. (1796) **Schulz (1)** p. 207. — *P. umbrosus* Kl. bei La Calle. Benehmen, Aufsuchen der Beute: *Lycosidae*: *Lycosa villica* Luc. [= *L. tomentosa* E. S.]). Er jagt zwar erdbewohnende *Aran.* und nistet in ihrem Bau, ist aber ein *Fossor* geblieben und gräbt ein Loch im Spinnengange. *P. vagus* Costa, *P. effodiens* Fert. u. *P. plicatus* Costa bringen die Spinne in demselben Gange unter, der ihr als Bau diente. Verf. fand auch eine frische *Lycosa* von kleinen Ameisen besetzt, die die Wespe verscheucht hatten. **Ferton,** Ann. Soc. Entom. France, T. LXXX p. 370—371. *P. 6-maculatus* Sp. (= *venustus* Wesm.). Eine Wespe dieser Art fing während d. Baues eines Ganges einen *Thanatus vulgaris* E. S. [*Thomis.*]. Sie grub zunächst ihren Gang fertig und schleppte alsdann rückwärtslaufend die Spinne hinein. Das Ei (1,5 mm lang, 0,3 mm breit) wurde rechts vorn an der Seite an der Spinne abgelegt. Es war weiß, ein wenig gekrümmt, fast zylindrisch, das freie Ende ein wenig dicker als das andere. Eine beachtenswerte und bei keiner anderen Sp. beobachtete Erscheinung ist die, daß die Spinne die Stelle, an der das Ei abgesetzt wird, in $^1/_2$ mm Breite und $^2/_3$ mm Höhe von der Behaarung entblößt p. 371 nebst Fig. *P. acrobates* **n. sp.** (Statur und Habitus wie *P. cinctellus* Sp. (= *nubecula* Costa), doch Gesicht breiter, Schläfe dicker, Vorderrand des Clypeus mehr gerade usw. Flügel stärker beraucht und Vordertarsen mit einem größeren Kamme, Kopf, Pronotum und Metanotum, rot, bald variabel rot und schwarz) p. 371—373 ♀ (La Calle, Algérie). Ist wohl nicht *rubiginicollis* Costa. Beutetier: *Lithyphantes corollatus* Luc. [*Therid.*]. Schilderung des Fanges. Sucht einen Faden des weitläufigen Gewebes, verfolgt diesen (in einem Falle 40 cm lang), spürt weitere Verbindungsfäden auf, bis er d. Spinne hervorscheucht. Die Fertigkeit, mit der d. Spinne d. Fäden folgt, d. Schnelligkeit, mit der sie den Stengel verläßt, um d. weiteren Verbindungsfaden nachzugehen, zeugen von der gewohnheitsmäß. Handlungsweise. Flugzeit der Wespe: Juli, August, p. 373—75. — *P.* (*Aporus*) *Gredleri*

Kohl benutzt ebenfalls die Spinnfäden des Beutetieres zum Aufsuchen desselben. p. 375. — *P. vagans* Costa, Beutetier: *Nemesia sp.*? (juv.) 6.—8. IX. **Ferton,** t. c., p. 77. *P. umbrosus* Klug. Beutetier: *Lycosa villica* Luc. 1.—4. X. p. 377. *P. pulcher* Fabr. Beutetier: *Lycosa villica* Luc. 14. VII.—4. VIII; *Crebrennus* sehr jung, 21. VI.; *Evippe arenaria* Audouin 6. VII., p. 377. *P. 6-maculatus* sp. Beutetier: *Evarcha jucunda* Lucas ♂ ♀ 26. u. 27. VIII;. *Thanatus vulgaris* E. S. 1. VIII. p. 377. *P. acrobates* Fert. Beutetier: *Lithyphantes corollatus* L. Siebenmal, VII. u. VIII, p. 377. — *P. tripunctatus* Dhlb. (= *funereipes* Costa). Beutetier: *Epeira Circe* Audouin 21. VI. p. 377. *P. vagans* Costa. Lage des Eies auf dem Beutetier. **Ferton,** t. c. p. 389. — *P. niger* erbeutet Wolfsspinnen. Deutsche Entom. Zeitschr. 1912 p. 739. — *P. jacens* **nov. form. Bingham,** Trans. Entom. Soc. London, 1911, p. 560 (Rhodesia). — **Cameron** beschreibt im Journ. Roy. Agric. Soc. Demerara vol. 2 folg. neue Spp. aus Demerara: *P. crassidentatus* **n. sp.** p. 420. *P. demeraraensis* **n. sp.** p. 421. *P. harperi* **n. sp.** p. 422. *P. moorei* **n. sp.** p. 424. — *P. haereticus* Tourn. (♂, ♀) auf *Saxifraga aizoides* bei Ratzes, Südtirol. **Kohl,** Verhandl. zool.-bot. Ges. Wien Bd. 62 p. 61. Ob mit *P. concinnus* Dahlb. identisch, wie Aurivillius 1907 will, ist fraglich. *P. haereticus* unterscheidet sich im ♀-Geschlecht von dem sonst ähnlichen *nigerrimus* Scop. 1. durch die ziemlich auffällig abstehende Behaarung des Kopfes und des Prothorax (bei *nigerr.* sind die Haare nur zart und vereinzelt); 2. die dünneren Fühler des ♀ (bei *haer.* 2. Geißelgl. fünfmal so lang als am Ende dick, das 3. viermal, bei *nig.* das 2. nur viermal, das 3. kaum dreimal). 3. die Beine sind bei *nig.* ein wenig länger als bei *haer.*, die Schenkel etwas dünner; 4. längerer Hinterschienensporn bei *haer.* ♂ ungefähr $^2/_3$mal so lang als der Metatarsus, bei *nig.* kaum kürzer als dieser. Klauen der ♂♂ bei beiden bifid. Auch die letzten Sternite des ♂ sind bei beiden ähnlich. — *P. consobrinus* Dahlb. (♂ ♀) auf *Saxifraga aizoides* bei Ratzes, Südtirol p. 61. — *P. lukombensis* **n. sp.** (dicht weiß behaart). **Cameron,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 394 ♂ (Lukombe). — *P. fascipennis* Say (1824) = *Calicurgus fasciipennis* (Say) **Schulz (1)** p. 207; *P. fulvipennis* Sauss. (1867) = *Cryptochilus* (*Mygnimia*) *fulvipennis* (F., 1793); *P. vinicolor* A. S. Packard jun. (1869) = *Cryptochilus* (*Mygnimia*) *vinicolor* (A. S. Packard jun.) p. 207; *P. oenochrous* Schlz. (1906) = *P. vinicolor* W. J. Fox (1897); *Mygnimia albiplagata* F. Sm. (1855) = *Cryptochilus* (*Prionocnemis*) *alboplagiatus* (F. Sm.), letzt. hat Priorität p. 207; *P. Pelterii* Guér. (1839) = *Cryptochilus* (*Prionocnemis*) *Lepeletieri* (Guér.) p. 207; *P. opimus* Kohl 1886 = *Calopompilus opimus* Kohl, letzt. Name gilt p. 207; *P. pollens* Kohl (1886) = *Calopompilus polydorus* (F. Sm. 1868) p. 207, *P. ahasverus* Kohl = *Calop. velox* (F. Sm. 1868) p. 207, *P. irritabilis* F. Sm. (1868) = *Calop. irrit.* F. Sm. p. 207, *P. fulvipennis* F. Sm. (1879) = *Calop. defensor* (F. Sm., 1868) p. 207, *P. ornatipennis* F. Sm. (1855), *Pompilus aurifrons* F. Sm. (1855), *P.* (*viduatus* F. Sm. 1855) sind *Calopompilus*-Arten p. 207, *P. australis* Guér. (1839) = *Cryptochilus* (*Prionocnemis*) *australis* (Guér.) p. 207, *P. pachycerus* Kohl (1886) = *Calopompilus lunatus* (F. Sm., 1855) p. 207, *P. antennalis* F. Sm. (1855), *P. labialis* F. Sm., (1879), *P. consimilis* F. Sm. (1879) sind *Calopompilus* Spp. p. 208, *P. bugabensis* Cam. (1893), *P. elegans* Cress. (1865), *P. eubule* Cam. (1893), *P. impudicus* Cam., *P.* (?) *legatus* Cress. (1867), *P. macronotum* Kohl (1886),

P. (?) *mariae* Cress. (1867), *P. operculatus* Klug. (1835), *P. pictus* Kohl (1886), *P. purpureipennis* Cress. und *P. telemon* Cam. 1893 sind *Pedinaspis*-Arten p. 208; *P. miles* D. T. (1897) = *Salius militaris* (1891) = *Platyderes erythrocephala* Guér. (1844) p. 208; *P. circe* Cam. (1891) = *Ferreola fenestrata* F. Sm. (1855) = *Platyderes fulvicollis* Guér. (1844) p. 208; *P. atrohirtus* Kohl (1886) = *P. teterrimus* Grib. (1884), *P. spectrum* Kohl (1886) = *P. lunulatus* Sauss. (1867), *P. nefas* D. T. (1897) = *Salius collaris* Sauss. (1891) = *Schistosalius collaris* (Sauss.), *P. bidentulus* D. T. (1897) = *Salius bidens* Sauss. (1892) = *Pompilus bidens* (Sauss.) letztere hat Priorität p. 208. — *P. subcyanescens* (n. sp.) Grav. Orig.-Beschr., *P. morio* = *Pepsis elevata* Fabr. **Schulz,** Archiv. f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A, 9. Hft. 49. Deutung p. 85 = *P. coeruleus* n. sp. (Hellw. S.).

Priocnemis Faillae Stefani (1886) = *Agenia albifrons* (Dalm., 1823). **Schulz (1)** p. 207; *P. Humbertianus* Sauss. (1867) = *Cryptochilus* (*Chyphononyx*) *flavus* F., 1775 p. 207; *P. fulgidipennis* Sauss. (1867) = *Pr. crenatipes* Sauss. (1891) = *Cryptochilus* (*Chyphononyx*) *campanulatus* Sauss. (1887) p. 208; *Pr. furunculatus* Sauss. (1891) = *Cryptochilus* (*Mygnimia*) *furunc.* p. 209. — *P.* **Banks** beschreibt in Canad. Entom. vol. 44 folg. neue Spp. aus den Vereinigten Staaten: *Pr. semitincta* **n. sp.** p. 197; *dircta* **n. sp.** p. 197; *minorata* **n. sp.** p. 197; *relicta* **n. sp.** p. 198; — **Cameron** charakterisiert im Journ. Roy. Agric. Soc. Demerara vol. 2 folgende neue Spp. aus Demerara: *P. pilifrons* **n. sp.** p. 419; *curtispinus* **n. sp.** p 419; *purpureipes* **n. sp.** p. 420; *sericeiornatus* **n. sp.** p. 420. — *P.* Schiödte [Nat. Tidsskr. I, 1837) (= *Priocnemis* Dahlb. et aut. part.). **Sustera, Oldřich,** Verhandl. zool.-bot. Ges.Wien. Bd. 62 p. 187. Schiödte stellte diese Gatt. auf für solche *Pompilus*-Spp., deren ♀ sägeartig bedornte Hintertibien besitzen. Dadurch wurden aber auch die Gatt. *Cryptochilus, Mygnimia, Chyphononyx* und *Calicurgus* mit eingeschlossen. In diesem Umfange nahm sie auch Kohl — nach Ausscheidung von *Calicurgus* — an, unter der Bezeichnung *Salius* Kohl. Nach Ausscheidung von *Mygnimia* und *Chyphononyx* blieben in dem Rest (= *Cryptocheilus* Ashm., Bnks) mehrere Spp., d. von den übrigen *Cryptocheilus* abweichen. Es fehlt ihnen die Verlängerung des Thorax, dagegen treten Flügelflecke auf. Sie bilden wohl eine Sippe etwas verkümmerter *Cryptochilus*-Formen. Körper bei *Pr.* immer sehr fein und dicht punktiert, bei *Cr.* sehr fein quergerieft oder glatt oder fein und dicht punktiert wie bei *Crypt.*, dann aber und zwar besonders auf dem 2. Abdominalsegment mit größeren zerstreut stehenden Punkten versehen. Besonders ist die Form der 3. Cubitalzelle charakteristisch. Sie ist höchstens etwas länger als breit und unten, der Flügelwurzel zu, in einen scharfen Zipfel ausgezogen, da die zweite Cubitalzelle stark gebogen ist. Auch bei einigen *Crypt.*-Spp. findet sich diese Form der Cubitalzelle, diese besitzen dafür aber eine am Ende zugerundete Radialzelle. Außerdem mündet bei *Prionocnemis* die zweite Discoidalquerader immer vor der Mitte der dritten Cubitalzelle. Type: *Prionocnemis fuscus* F. Die Gatt. ist bis jetzt aus der paläarktischen und nearktischen Region bekannt. Ee gehören hierher z. B. *coriaceus* Dahlb., *exaltatus* F., *femoralis* Dahlb. (= *notatus* Dhlb. nec Rossi), *leucocoelius* Costa, *maculipennis* Schenck, *minutus* Lind., *obtusiventris* Schiödte, *opacus* Pér., *parvulus* Zett., *pogonoides* Costa, *pusillus* Schiödte, *Vachali* Fert. usw.

Psammochares Latr. (Préc. car. gén. Ins. 1796) umfassend *Pompilus* F. (*Anoplius* Lep.), *Pycnopompilus* Ashm., *Schizanoplius* Cam., *Ridestus* Bks. Die Gatt. ist am besten so zu charakterisieren, daß hierher alle *Psammocharinae* gehören, welche nicht gut unter andere Gattungen dieser Unterfamilie eingereiht werden können. Die Zahl der hierher gehörigen Arten ist groß. Die Arten bilden mehrere Formenkreise, die jedoch nicht, besonders im ♂ - Geschlecht, durch feste Merkmale charakt. sind, sondern ineinander übergehen. Soweit **Sustera** p. 209 beurteilen kann, könnte nur eine Gruppe (*sexmaculatus* Spin.) eine besondere Gatt. bilden (Mittelsegment hinten abfallend, jederseits einen kugelförmigen Fortsatz tragend). Das phylogenetisch älteste Element, die Gruppe, deren Arten ein mindestens bei den ♀♀ quergerunzeltes Mittelsegment besitzen, wurde von *N.* Banks *Ridestus* benannt. Sie kann aber schwerlich als gute Gatt. gelten, da sich die Querrunzelung bei den ♂♂ allmählich verliert und mehrere Übergänge zu anderen Gruppen bildet. — *Ps. irpex* Gerst. Literaturangaben. Fundorte in Zambesi und im Nyasagebiet: N.-Rhodesia und Nyasaland; Luangwa River und Karonga; Pakasa. **Turner,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 411. — *Ps. georgiana* **n. sp. Banks,** Canad. Entom., vol. 44 p. 198 (Vereinigte Staaten).

Pseudagenia Kohl (1884) = *Agenia* Schiödte (1837) *Ps. infantula* Kohl (1894) = *Ag. inf.* (Kohl) **Schulz (1)** p. 208. — *Ps. albifrons* Dalm. und *punctum* F. bei Ratzes, Südtirol, auf *Saxifraga aizoides.* **Kohl,** Verhandl. zool.-bot. Ges. Wien Bd. 62 p. 61. — *Ps. carbonaria* Scop. Beutetier: *Evippa arenaria* Audouin; *Evarcha jucunda* Luc.; *Zoropsis* (*ocreata* oder *media*?) juv. 1. Aug. **Ferton,** Ann. Soc. Entom. France T. LXXX p. 374. — *Ps. Schoutedeni* **n. sp. Cameron,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 396 ♀ (Dima). — *Ps. longiventris* **n. sp.** (längere Sp. als die übrigen) p. 396—397 ♂ (Lofoi). — *Ps. camilla* Turn. ist der australische Vertreter von *Ps. nasuta* Sm. Von der typischen Form aus Celebes verschieden durch den größeren Abstand der Augen auf dem Scheitel und durch die geringere Länge der dritten Cubitalzelle an der Radialader. **Rohwer,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 10 p. 50. — *Ps. faustina* **n. sp.** (Antennen goldgelb) p. 51—52 ♀ ♂ (es ist sehr zweifelhaft, ob die beiden Geschlechter zusammengehören, da in der Skulptur und im Geäder beträchtliche Unterschiede vorhanden sind) (Mackay, Queensland). *Ps. claudia* **n. sp.** p. 52 ♀ (Mackay, Queensland). *Ps. fabia* **n. sp.** (schwarz, mit dunkelgrünem Schimmer, Flügel fast hyalin, irisierend, mit zwei bräunlichen Binden, die basale Binde schmal, die apikale breit) p. 53—54 ♀ (Kuranda, Queensland). Verwandt mit *Ps. una* Turn. — *Ps. nanella* **n. sp. Banks,** Canad. Entom. vol. 44 p. 198 (Vereinigte Staaten). — *Ps. pulchricornis* **n. sp. Cameron,** Journ. Roy. Agric. Soc. Demerara vol. 2 p. 425. — *semisuavis* **n. sp.** p. 425 (beide aus Demerara). — *Ps. blanda* Beschr. des ♂. **Dutt,** Mem. Dept. Agric. Ind. Entom. Ser. 4 p. 191 pl. XIV fig. 2; *Ps.* spp. p. 197 fig.; *Ps. clypeata* Ei u. Larve p. 194. — *Ps.* Spp. von Neu-Guinea. **Turner,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 195. — *Ps.* [*Priocnemis*] *adusta* Sm. ♀ von Mimika River, Beschr. p. 195—196; *Ps.* [*Priocnemis, Salius*] *pulcherrimus.* Literatur von Mimika River, auch von Aru p. 196; *Ps.* [*Pompilus, Pseudagenia*] von Mimika River, auch von Aru p. 196.

Pseudopompilus Costa (Prosp. Imen. Ital., II, 1887) **Sustera, Oldřich,** Verhandl. zool.-bot. Ges. Wien Bd. 62 p. 199—200. — Die hierher gehörig. Spp. nähern

sich am meisten der Gatt. *Platyderes*. Stirn flach, Mittelsegment dicht anliegend, behaart. Flügelgeäder von dem der *Platyderes* etwas abweichend. Type: *Ps. Antonini* Costa (*cyanopterus* Mor.). Der Beschreibung nach könnten noch hierher gehören: *Salius Humboldti* Dahlb. und *Homonotus signativentris* Mor.

Salius cabraensis **n. sp.** (*Pompilus sepulchralis* Smith [Descriptions of new Hym. 145, 17] von Natal, scheint damit verwandt zu sein, aber die Beschr. entbehrt morphol. Details. Das Abd. dess. soll einen grünlichen Anflug haben). **Cameron,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 393 ♂ (Mayumbe). *S. abdominalis* Smith (Pomp. abd. Smith (Descr. of New Hym. 141, Kongo). Beschr. des mutmaßl. ♂ von Kitobola p. 393—394. — *S. aurodecoratus* **n. sp. Cameron,** Journ. Roy. Agric. Soc. Demerara vol. 2 p. 417. — *S. tuberculiventris* **n. sp.** p. 147 (beide aus Demerara). — *S. Elliotti* Sauss. (1891) u. *S. petiolaris* Sauss. (1891) gehören zu *Schistosalius*. **Schulz (1)** p. 208; *S.* (*Hemisalius*) *albistylus* Sauss. (1892) = *Homonotus albistylus* (Sauss.), letztere hat Priorität p. 208; *S.* (*Schistosalius*) *atristylus* Sauss. (1892) ist ein *Pompilus* p. 208; *S. hovensis* D. T. (1897) = *Mygnimia hova* Sauss. (1891) = *Cryptochilus* (*Mygnimia*) *unitans* (Sauss. 1891) p. 208; *S. muellerianus* D. T. (1897) = *Chyphononyx Muelleri* Sauss. (1892) = *Cryptochilus* (*Chyphononyx*) *Bretoni* (Guér., 1843) p. 209.

Schistonyx gryps Sauss. (1892) = *Pompilus* (*Episyron*) *gryps* (Sauss.) **Schulz (1)** p. 208.

Xanthampulex Schulz **Schulz (1)** p. 145. — *X. pernix* Bingh. (= *Ceropales p.* Bingham 1896). Steht in der Färbung der *X. trifur* Schulz nahe, ist aber wahrscheinlich davon verschieden. Unterschiede. *C. parva* Cam., welche *X. albovariegata* in der Färbung nahesteht, gehört nicht in diese Gatt., sondern bleibt wohl besser bei *Cer.*, da die Augen nicht ausgerandet sind. **Turner,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 10 p. 361—362. — *X. albovariegata* (von Schulz in d. Zool. Ann. IV. p. 145 1911 erwähnt, jedoch ohne Namen). Verf. stimmt bezüglich der Stellung dieser Gatt. nicht mit Schulz überein, die er nahe verwandt mit *Ceropales* hält, wegen des Baues des Pronotums und der ausgerandeten Augen. Das Mittelsegm. ähnelt keinem der *Ampulicinae*, mit welcher Gruppe Schulz die Gatt. verbindet. Der Frontalvorsprung ähnelt in der Form nicht dem von *Dolichurus* p. 362.

Vespidae.

Vespidae von Norwegen. **Rengel,** Nyt Mag. Naturv. Bd. 50 p. 37—47. — Zerstörung der Wespennester. **Du Buysson,** Rev. sci. Bourbon T. 24 1911 p. 85—89. — Wespen von Paraguay. Biologie. **Bertoni,** An. Mus. Buenos Aires vol. 22 p. 97—146.

Belongaster junceus (G. A. Oliv.) Grib. Unterschiede von *B. colonialis* Kohl p. 200, *B. Meneliki* Grib. Fundorte in Schoa. **Schulz (1)** p. 200.

Belonogaster atratus **n. sp. Schulthess-Rechberg,** Soc. entom. Jhg. 27 p. 41 (Westafrika).

Chaterginus rufoornatus **n. sp. Cameron,** Journ. Roy. Agric. Soc. Demerara vol. 2 p. 220 (S.-Amerika).

Chatergus trichiosomus **n. sp. Cameron,** t. c. p. 219. — *Ch. pallidibalteatus* **n. sp.** p. 219 (beide aus Südamerika).

Icaria Sauss. Die Spp. scheinen nicht viel in Größe und Färbung zu variieren, was bei *Polistes* erst recht der Fall ist. Alle folg. (5) neuen Spp. haben den Clypeus in der für die Gatt. charakt. Form, kurz, an der Spitze breit. **Meade-Waldo,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 447. — *I. conservator* Smith, vom Mimika-River, Neu-Guinea, *Polybia limatula* Sm. ist ein Synonym dazu und stammt von Mysol [Oxford Mus.] p. 447—448. *I. australis* Sauss. vom Mimika-River p. 448. *I. maculiventris* Guér. vom Mimika-River. Alle haben den 2. Abdom.-Tergiten ganz gelb, wie Du Buysson 1911 angibt. Stücke im Mus. Brit. von Aru und Borneo. Guérins Type stammt von Dorey, Neu-Guinea, nicht Austral., wie DallaTorre in d. Gen. Ins. Vesp. angibt. *I. spilostoma* vom Mimika-River). Type von Manokwari in Neu-Guinea. Bestimmungsschlüssel für die neuen Spp.: *I.* (*Icariastrum*) *wollastoni* **n. sp.** (nahe verw. mit verw. mit *I. maculiventris* Guér., leicht zu trennen durch die Flgl.-Färbung, die gelbbraun, nicht hyalin sind, ebenso ist die Abd.-Färbung eine andere) p. 449 ♀ (Mimika-River). *I.* (*I.*) *bispinosa* **n. sp.** (steht *I. spilostoma* Cam. sehr nahe, doch besitzen alle Abd.-Sgm. apikale gelbe Bänder, während bei *spilost.* nur das 2. Sgm. so gefärbt ist) p. 449—450 ♀ (Mimika-River). *I.* (*I*) *mimikae* **n. sp.** p. 450—451 ♀ (Mimika-River). *I.* (*Icariola*) *semihyalinata* **n. sp.** p. 451 ♀ (Mimika-River). *I.* (*Icariola*) *fluviatilis* **n. sp.** p. 451—452 ♀ (Mimika-River). Liste. **Meade-Waldo,** t. c., p. 448. — A. Abd.-Sgm. 2 breiter als lang (*Icariastrum* D. T.): a) Flgl. vollständig gelbbraun: *Wollastoni* **n. sp.** b) Flgl. hyalin, längs der Costa schwach gelbbraun. — a_1. Abstutzung des Mittelsgm. glatt und glänzend, Seitenecken zu zwei Dornen ausgezogen: *bispinosa* **n. sp.** — b_2. Abstutzung des Mittelsegments fein punktiert, mit grauer Behaar. Seitenwinkel gerundet: *mimikae* **n. sp.** — B. Abd.-Sgm. länger als breit: *Icariola* D. T. — a. Petiolus verlängert, gegen die Spitze allmählich erweitert, medio-lateral mit zwei kleinen Höckern: *semihyalinata* **n. sp.** — b. Petiolus unbewaffnet, gegen die Spitze hin jäh erweitert: *fluviatilis* **n. sp.** p. 448—449. — *I. sulciscutis* Cam. (1901) = *Polybia raphigastra* Sauss. (1853) **Schulz (1)** p. 210.

Ischnocoelia Perkins. Oberflächlich *Elimus* Sauss. ähnlich, aber verschieden durch den Bau der Mundteile. **Perkins,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9, p. 118.

Ischnogaster nitidipennis Sauss. Heimat: Tenasserim, Bukit Besar auf d. malay. Halbinsel, 2500′; neuer Fundort: Sumatra: Aher Mantcior. Saussures Angabe Cayenne ist irrig). **Schulz (1)** p. 200. — *I. fulgidipennis* Guér. v. Mimika-River, Wataikwa-River. **Meade-Waldo,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 447. — *I. iridipennis* Sm. vom Mimika-River; Mysol und Aru p. 447.

Megacanthopus. **Cameron** beschreibt im Journ. Roy. Agric. Soc. Demerara vol. 2 folg. Spp. aus Südamerika: *M. rotundicollis* **n. sp.** p. 216; *M. atriceps* **n. sp.** p. 217; *M. ruficornis* **n. sp.** p. 217, *M. violaceipennis* **n. sp.** p. 217; *M. longipetiolatus* **n. sp.** p. 218.

Polistes versicolor Oliv. an frischem Fleisch. Campo bei Sao Paulo. **Lüderwaldt,** Rev. Mus. Paulista vol. VII, 1910, p. 414sq. — *P. macaensis* Fabr. (=*Polistes hebraeus* Cam. (nec Fabr.) von den Seychellen. Bemerk. dazu. **Meade-Waldo,** Trans. Linn. Soc. London, Zool. 2. ser. vol. 15 p. 44. — *P. nigrifrons* Sm., *P. variabilis* F. und *P. tepidus* F. in Holl. Neu-Guinea. Sonstige Fundorte und Verbreitung. **Meade-Waldo,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 452. — *P. guyanensis* **n. sp. Cameron,** Journ. R. Agric. Soc. Demerara vol. 2 p. 221. — *P. pallipes* Lebensweise. **Turner,** Psyche vol. 19 p. 181—190.

Polybia nigra Sauss. An ausgelegtem frischen Fleischköder, Sao Paulo. **Lüderwaldt,** Rev. Mus. Paulista vol. VII 1910 p. 414sq. — *P. sycophanta* Grib. (1892) = *P. liliacea* (F. 1804) **Schulz** (1) p. 210, *P. sulciscutis* (Cam.) Synonymie, ergänz. Bemerk. p. 201. — *P.* **Cameron,** beschreibt im Journ. R. Agric. Soc. Demerara vol. 2 folg. Spp. aus Südamerika: *P. nana* **n. sp.** p. 209; *P. fulvicauda* **n. sp.** p. 210; *P. nigriceps* **n. sp.** p. 210; *P. bimarginata* **n. sp.** p. 211; *P. brunneiceps* **n. sp.** p. 213; *P. spilogastra* **n. sp.** p. 213; *P. sulciscutis* **n. sp.** p. 215.

Vespa. Gravenhorstsche Typen. **Schulz,** Arch. f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A. 9. Hft. p. 49 = *V. germanica* F. Die Type ist wohl sicher eine echte *Vespa*, entweder *V. germ.* F. oder *V. vulgaris* L. p. 85. *V. geniculata* (n.sp.) Grav. Orig. Beschr. p. 49—50. Ist eine *Polistes*; Type eine nordamerik. *P.*, vielleicht *P. annularis* F. oder *furcatus* F. p. 85. *V. flavicincta* Grav. p. 50. Deutung p. 85 (=?*V. aucta* F.) *V. aucta* var. (n. sp.) p. 85 = *V. bicincta* (n. sp.) Grav. p. 50, 86. — *V. cincta* F. var. *affinis* F. ♀ vom Wataikwa-River. Im ganzen östlichen Archipel verbreitet. **Meade-Waldo,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 452. —*V. crabro* L. var. *anglica* Grib. (1892) = *V. crabro* L. (1758) **Schulz**(1) p. 210. — Hornissennest in der Größe eines Bienenkorbes. Übersee im Wendelsteingebiet (bei Rosenheim, Oberbayern): Ent. Zeitschr. Jhg. 25 p. 205. — Wie durch die Wespen das Holzpapier erfunden wurde. Entom. Zeitschr. Jhg. 26 p. 169—170. Schilderung von Kellers Beobachtung und Erfindung. Völters Maschine (1854) usw. Statistische Angaben (Papierfabrikation der Erde im Jahre 1908 6 Millionen Tonnen aller Art. Geschätzteste Sorten).

Eumenidae.

Eumenidae des Mus. zu Neapel. **Zavattari,** Annuar. Mus. Napoli vol. 3 No. 1 6 pp.

Abispa Mitch. Die Antennen des ♂ dieser Gatt. sind bemerkenswert, da sie nur 11gliedr. und ganz einfach sind. Der australische *Alastor* hat ebenfalls im ♂ 11 Glieder, aber nur 8 von diesen sind sichtbar, die übrigen 3 sind nur klein und mehr oder weniger in eine kleine Höhlung des 8. Gliedes versenkt. Zuweilen bilden sie einen mikroskopisch kleinen Höcker. Die acht sichtbaren Glieder sind meist ungewöhnlich verlängert und verleihen den Antennen das charakt. Aussehen. **Perkins,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 120. *A. odynerοides* **n. sp.** (Aussehen von *Odynerus abispoides* **n. sp.** Die Ähnlichkeit ist ganz merkwürdig und erstreckt sich nicht bloß auf die Farbe, sondern auch auf Clypeus, Mandibeln und Propodeum. Beide Gatt. sind aber ganz verschieden) p. 120—121 ♂ (Neu-Guinea).

Alastor Lep. **Zavattari,** Mat. z. Monogr. p. 253. Die amerikanischen Spp. sind noch wenig untersucht u. die gegebene Bestimmungstab. p. 235—255 nur als ein einfacher Versuch zu betrachten. — Subg. *Alasteroides* Sauss. p. 255. Div. *Alasteroides* Sauss. (p. 255): *A. mexicanus* Sauss., *A. brasiliensis* Sauss., *A. schrottkyi* Brèthes, *A. festae* Zav. Beschr. der noch unbekannten ♀, *A. anomalus* Brèthes, *A. arcuatus* Brèthes. — Subg. *Eualastor* Sauss. (emend.) D. T.). Div. *Hypalastor* Sauss.: *A. argentinus* Brèthes, *A. nitidus* Brèthes, *A. angulicollis* Spin. p. 256—257, *A. heymonsi* **n. sp.** (ähnelt sehr d. *A. argentinus* Brèthes, hat aber ein Mittelsegm., das deutlich kürzer ist als das Hschildchen, ganz oder fast ganz schwarzen Thorax, ohne

gelbe Flecken auf dem Hschildchen, beim Kopf ganz schwarz, p. 257—258 ♂ ♀ (Brasilien). *A. melanosoma* Sauss., *A. chrysocephalus* Schrottky, *A. singularis* Sauss., *A. elongatus* Brèthes, *A. paraguayensis* Zav., *A. persimilis* Brèthes, *A. clypeatus* Brèthes, *A. macrocephalus* Zav. Literatur und Fundorte p. 256—260. — *A. abnormis* **n. sp. Bingham,** Trans. Entom. Soc. London, 1912 p. 380 (Westaustralien).

Baeoprymna **n. g.** (*Zethus* nahest.) **Cameron,** Journ. Roy. Agric. Soc. Demerara vol. 2 p. 224; *B. rufoornata* **n. sp.** p. 225 (Guinea).

Ancistrocerus (*Stenancistrocerus*) *ceanothi* **n. sp.** (oberflächlich *saecularis* Sauss. ähnlich, hat aber zwischen den seitlichen Ocellen wohlentwickelte Höcker. Gegenüberstellung der Unterschiede der n. sp. und *A. fulvipes* Saussure). **Rohwer,** Proc. U. St. Nat. Mus. vol. 41 p. 449 ♂ ♀ (Glencarlyn, Virginia. Auf Blüten von *Ceanothus*; Falls Church, Virg.) Falls Robertsons Deutung von *saecularis* Sauss. nicht korrekt ist, so ist vorliegende Sp. wahrscheinlich mit Sauss.'s Art identisch.

Ctenochilus Sauss. **Zavattari,** Mat. zur Monogr. p. 261. Erstes Hleibssegm. schwarz, mit einer schmalen gelben Binde am Ende. Thorax sehr reichlich gelb bezeichnet: *C. pilipalpus* Spin. p. 261—262. — Erstes Hleibssgm. rot mit einer schmalen gelben Binde am Ende, am Thorax nur Prothorax und Schildchen gelbweiß: 2. — 2. Nur eine gelbweiße Binde am Ende des 2. Hleibssegm.: *C. argentinus* Brèthes p. 261, 262. Zwei kleine Flecken an der Basis und eine Binde am Ende des 2. Hleibssegm. gelbweiß: *C. argentinus* Brèthes **var.** *bimaculatus* **n.** p. 261, 262 ♀ (Argentina: Patagonien: Rio Santa Cruz).

Discoelius Latr. Bemerk. dazu **Zavattari,** Mat. zur Monogr. p. 74. — *D. merula* Halid. Literatur p. 74—75; *D. pulchellus* Sauss. p. 75—76.

Ectopioglossa **n. g.** *Eumenid.* (allgemeines, Gestalt und Aussehen einer gelben und schwarzen *Eumenes*). **Perkins,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 118—119. *E. australensis* **n. sp.** p. 119—120 ♂ ♀ (Cairns, Queensland).

Eumeneidae Westw. Saussure und Dalla Torre behandeln diese Gruppe als Subfam., sie hat aber Familienwert. Abgeänderte Diagnose. **Zavattari,** Mat. z. Monogr. p. 3. — Dalla Torres Arbeit ist nur eine eilige Kompilation. Das System von Saussure, das jetzt noch vorherrscht, ist wenig brauchbar, da es die Gattungen nicht scharf trennt. Ashmeads System von 1900 kann zum großen Teile nicht angenommen werden. Seine *Ischnogasterinae* sind zu den *Vespidae* zu stellen, die *Rhaphidoglossinae* [emend.] sind durch ihr Geäder gut charakterisiert und können beibehalten werden. Die *Discoelinae* (*Zethinae*) Zav. und *Eumeneinae* müssen, aber anders begrenzt, ebenfalls beibehalten werden. Für das System v. Brèthes, das sich im wesentlichen mit dem von Ashmead deckt, jedoch die *Ischnogasterinae* ausschaltet, gilt dasselbe wie für das Ashmeadsche System. Bezüglich der geographischen Verbreitung decken sich die Angaben Zavattaris mit denen von Saussure. Die von Slater eingesetzten zoogeographischen Subregionen der neotropischen Region gelten auch für die *Eumenidae* p. 5. Bestimmungstabelle der Gatt. *Pararaphidoglossa* S. R., *Gayella* Spin., *Discoelius* Latr., *Zethoides* Fox, *Zethus* Fabr., *Pinta* Zav., *Montezumia* Sauss., *Monobia* Sauss., *Plagiolabra* S. R., *Alastor* Lep., *Odynerus* Latr., *Eumenes* Latr., *Nortonia* Sauss., *Pterochilus* Klug und *Ctenochilus* Sauss. (p. 5—6).

Eumeneinae Ashm. (emend.) Oberkiefer charakterisiert durch den Bau der Oberkiefer, die mehr oder weniger lang, zugespitzt, X-förmig, gekreuzt oder durch ihre Vereinigung einen Schnabel bilden. Die Ashmeadschen Unterfamilien in drei Tribus in *Eumenini, Odynerini* und *Alastorini* behält **Zavattari,** Mat. z. Monogr. p. 77 nicht bei.

Eumenes affinissima var. **Dutt,** Mem. Dept. Agric. Ind. Entom. Ser. vol. 4 fig. pl. XIII; *E. conica* Puppe, fig. — *E. arcuata* F. vom Wataikwa-River, im übrigen im ganzen östlich. Archipel. **Meade-Waldo,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 446. — *E. agillima* (Smith) D. T. vom Mimika-River, Amboina, Ceram p. 446. *E.* **Cameron** beschreibt im Journ. Roy. Agric. Soc. Demerara vol. 2 folg. neue Spp. aus Demerara: *E. lineatifrons* **n. sp.** p. 227; *demeraraensis* **n. sp.** p. 228; *E. 8-maculatus* **n. sp.** p. 229; *rotundicollis* **n. sp.** p. 229: *acapulcensis* **n. sp.** p. 230. — *E.* Latr. zahlreiche neotropische Spp., welche so nahe verwandt sind, daß es unmöglich ist, sie in gut charakterisierte Untergattungen zu trennen. Einteilung in Divisionen begründet. **Zavattari,** Mat. z. Monogr. p. 77. — Div. *Pachymenes* Sauss. Bemerk. dazu. Begründung der Div. p. 77—78. Diese Div. ist sehr gleichförmig und ihre Spp. schwer unterscheidbar. *E. orellanae* Schulz p. 78 ♀ Fig. 21 Anomalie im Flgl.-Geäder eines Stückes. *E. ater* Sauss. Literatur, Fundorte. *E. olivaceus* ist keine gute Art p. 78—79. *E. obscurus* Sm. p. 78. *E. sericeus* Sauss. p. 79—80. *E. festanus* **n. sp.** (sehr nahe mit *E. ater* Sauss.) p. 80—81 ♀. (Columbia, Juntas. Ecuador: Vinces). *E. pallidipes* Sauss. (emend.) nebst var. *flavescens* Brèthes p. 81, **var.** *rufiventris* **n.** p. 82 ♀ (Columbia, Bogota). *E. difficilis* **n. sp.** p. 82—83 ♀ (Brasilien: Bahia). *E. testaceus* Fox p. 83, *E. bipartitus* Fox p. 83, *E. allegrus* **n. sp.** (ähnelt *E. ater* Sauss. u. *E. festanus* Zav., unterschieden durch den Bau des Mittelsegm. usw.) p. 83—84 ♀ (Brasilien, Allegrette). — **Div.** *Gamma* **n.** (für die folg. vier Spp. Charakteristisch durch den Bau des Hleibs. und besonders des 1. Segm.) p. 85: *E. ventricosus* Sauss. p. 85 Fig. 24, 25. *E. peruvianus* **n. sp.** p. 85—86 (Färbung reich gelb. Unterschiede von *E. ventricosus*) Fig. 26. *E. saussurei* **n. sp.** (mit *E. ventricosus* Sauss. sehr nahe verwandt) p. 86—87 ♀ (Columbia: Venezuela: Merida). *E. bogotensis* **n. sp.** (ähnelt E. *saussurei* Zav.) p. 87—88 ♂ (Columbia: Bogota). — Div. *Omicron* Sauss. p. 88: *E. globicollis* Spin., *E. foxi* Schulz, *E. regulus* Sauss. p. 88—89. *E. intermedius* **n. sp.** (verw. mit *E. regulus* Sauss. und *E. totonacus* Sauss.) p. 89—90 ♂ (Columbia). *E. simillimus* **n. sp.** (fast identisch mit *E. nanus* Kirsch) p. 91—92 ♀ (Columbia: Bogota). *E. thoracicus* Sauss., *E. nanus* Kirsch, nebst **var.** *obscurus* **n.** p. 92 ♂ ♀ (Ecuador, Vinces). *E. balzarianus* **n. sp.** (Körperbau ähnlich wie bei *E. simillimus* Zav.) p. 93 ♀ (Ecuador: Balzar). *E. opifex* Brèthes p. 94 ♂ ♀ (Paraguay: San Bernardino). *E. gribodoi* **n. sp.** (steht *E. globicollis* Spin. sehr nahe) p. 94 ♀ (Bolivia: Corvico). *E. nymphalis* **n. sp.** (steht *E. globicollis* Spin. verw.) p. 95 ♀ (Columbia: Bogota). *E. procellosus* **n. sp.** p. 95—96 ♀ (Ecuador: Vinces. Columbia: Bogota). *E. ruficollis* **n. sp.** (*E. uruguayensis* Sauss.) p. 96—97 ♀ (Brasilien). E. *tegularis* Fox p. 97—98 ♂ ♀. *E. tuberculatus* Fox p. 98. *E. pluviosus* **n. sp.** (ähnelt E. *parvulus* Sauss.) p. 98—99 ♀ Fig. 30 (Bolivia: Coroico). *E. superficialis* Fox p. 99. *E. anisitsi* Brèthes p. 99. *E. orizaba* **n. sp.** (steht *mexicanus* Sauss. u. *regulus* Sauss. nahe) p. 100—101 ♀ (Mexico). *E. mexicanus* Sauss. p. 101. *E. mearinensis* **n. sp.** (ähnelt *E. bertonii* Brèthes) p. 101—102 ♂

(Brasilien: Mearim). *E. novarae* Sauss. p. 102—103. Literatur, Fundorte. *E. lugubris* **n. sp.** p. 103—104 ♂ ♀ (Brasilien: Amazonas: Ria Branco, Obidos). *E. dorsomaculatus* **n. sp.** p. 104—105 ♂ (Ecuador: Guayaquil). *E. spegazzinii* Brèthes. *E. parvulus* Sauss. *E. minutus* Fabr. p. 105—106. *E. minusculus* Brèthes p. 106 ♀ (Paraguay: Asuncion). *E. invisibilis* **n. sp.** (Ähnlichkeit mit *E. belli* Cam.) p. 106—107 ♂ (Surinam: Paramaribo). *E. deplanatus* **n. sp.** p. 107—108 ♂ (Surinam: Paramaribo). *E. pusillus* p. 108. *E. paranymphus* **n. sp.** p. 108—109 ♂ (Columbia: Bogota). *E. tenulus* **n. sp.** p. 109 Fig. 32 ♂ (Brasilien: Orinoco). *E. garrulus* **n. sp.** (mit *E. tenulus* Zav. sehr nahe) p. 110—111 ♀ (Columbia: Bogota). *E. callimorphus* Sauss. var. *incertus* Sauss. p. 111—112, var. *miles* Sauss. Beschr. des ♀, ♂ (Brit. Guyana: Demerara Fl.). *E. infernalis* Sauss., *E. picturatus* Fox nebst var. *intermedius* Brèthes u. var. *nigromaculatus* Brèthes u. **var.** *obscuratus* **n.** p. 113. *E. laeviventris* Fox. *E. laevigatus* Brèthes var. *maculatus* Zav. p. 114. *E. ecuadorensis* **n. sp.** p. 114—115 ♀ (Ecuador: Vinces. Columbia: Juntas). *E. olympicus* **n. sp.** p. 115—11 ♂ (Columbia: Bogota). *E. graculus* **n. sp.** (*E. olympicus* Zav. sehr nahest.) p. 116—117 ♀ (Columb.: Bogota). *E. peregrinus* **n. sp.** (sehr charakteristisch) p. 117—118 ♀ (Peru: Pevas.) — Div. *Beta*: Sauss. p. 118: *E. simulans* Sauss. p. 118—119. *E. duckei* **n. sp.** p. 118—119 ♀ (Brasilien). — Div. *Alpha* Sauss. p. 119. *E. wagnerianus* Sauss. p. 120. *E. magnus* Brèthes p. 120—121. *E. strandi* Zav. p. 121. *E. uruguayensis* Sauss. p. 121. *E. compactus* Fox. *E. tricoloratus* Zav. p. 121—122. *E. joergenseni* Schrottky, nebst var. *bicingulatus* **n. sp.** p. 122. *E. argentinus* Berg. *E. arechavaletae* Brèthes. *E. consobrinus*. *E. cubensis* Cresson p. 122—123. *E. americanus* Sauss., *E. ehrenbergi* **n. sp.** p. 124—125 ♂ ♀ (Mexico). — Div. *Zeta* Sauss.: *E. abdominalis* Drury p. 125—126. *E. colonus* Sauss., var. *ornatus* Sauss. *E. canaliculatus* Oliv., var. *mendozanus* Schrottky und **var.** *dives* **n.** (reich gelblich gefärbt) p. 129. *E. orbignyi* Sauss., *E. filiformis* Sauss. p. 129—130 Fig. 36, 37. *E. columbianus* **n. sp.** (große Ähnlichkeit mit voriger Sp.) p. 131 ♂ (Columbia). *E. fulvomaculatus* Fox p. 131.

Gamma **div. nov.** von *Eumenes*. **Zavattari,** Mat. z. Monogr. p. 85.

Gayella eumenoides Spin. Literatur und Fundorte. **Zavattari,** t. c. p. 7.

Gribodia **n. g.** *Eumen.* **Zavattari,** Mat. z. Monogr. p. 161—162. Die Gatt. ähnelt durch den allgemeinen Bau des Körpers *Monobia* u. *Rhychium* sehr, ist aber dem Mundapparat nach am meisten mit *Synagris* verwandt. *Gr. cavifrons* Grib. p. 162—163 ♀ ♂ (Laloet-Insel. Malacca: Perak, Borneo: Liangtelan).

Laboides **div. nov.** von *Zethus*. **Zavattari,** t. c. p. 65.

Monobia Sauss. ist eine Amerika eigene Gatt., bis jetzt sind nur 21 *M.*-Spp. bekannt, deren eine *M. nigra* neu ist. Bemerk. dazu. **Zavattari,** p. 152. Bestimmungstabelle der 21 Spp. (p. 152—154): *M. californica* Sauss., *M. cyanipennis* Guérin, *M. silvatica* Sauss., *M. atrorubra* Ducke, *M. anomala* Sauss., *M. quadridens* Lin., *M. biangulata* Sauss., *M. nigripennis* Sauss., *M. variabilis* Sauss., *M. egregia* Sauss., *M. caridei* Brèthes, *M. apicalipennis* Sauss. var. *funebris* Gribodo, *M. anisitsi* Brèthes p. 154—160, *M. nigra* **n. sp.** (ähnelt *M. anomala* Sauss. Der Bau gleicht dem von *deplanata* Ducke) p. 160 ♀ (Brasilien: Sao Paulo), *M. deplanata* Ducke, *M. scutellaris* Ducke, *M. insularis* Ashm. p. 160—161.

Monobiella Ashm. 1902 besteht zu Unrecht, die Sp. *M. atrata* Fabr. ist ein echter *Odynerus*. **Zavattari,** Mat. z. Monogr. p. 172.

Montezumia Sauss. Die Spp. kommen zum größten Teil in der Neuen Welt vor, neu einige in der orientalischen Region. Bemerk. zu den Spp. usw. **Zavattari,** p. 131—132. Bestimmungstabelle über die Spp. (p. 132—135). — Div. *Metazumia* Sauss.: *M. huasteca* Sauss., **var.** *centralis* **n.** p. 135—136 Fig. 40 ♂, *M. nitida* **n. sp.** (verwandt mit *M. huasteca* Sauss.) p. 136-37. Fig. 41. *M. leprieuri* Spin. p. 137-138. **var.** *intermedia* **n.** p. 138 ♂ (Brasilien: Rio Janeiro). var. *sepulcralis* Sauss. p. 138—139 ♀♂. *M. liliacea* Grib., *M. liliaciosa* Grib. p. 139. — Div. *Eumontezumia* (Sauss.) D.T., *M. petiolata* Sauss. p. 139. *E. azurescens* Spin. nebst var. *rufidenta* Sauss., *M. holmbergii* Brèthes, *M. brunnea* Sauss. p. 140—142. *M. nigriceps* Spin., *M. infundiboliformis* Fabr., *M. difficilis* Ducke, *M. analis* Sauss., *M. platinia* Sauss., *M. marthae* Sauss., *M. anceps* Sauss., *M. cortesia* Sauss., *M. morosa* Sauss., *M. infernalis* Spin. nebst var. *sparsa* Fox p. 142—148 u. **var.** *obscura* **n.** p. 148 ♂ ♀ (Brasilien: Estado do Para: Arrayellas: Argent.: Prov. Jujuy). *M. mexicana* Sauss., *M. azteca* Sauss., *M. argentina* Brèthes, p. 148—149. *M. ferruginea* Sauss. p. 149, Fig. 42 nebst var. *brasiliensis* Sauss. und var. *chilensis* Schulz, *M. bruchii* Brèthes, *M. andina* Brèthes. *M. vigili* Brèthes und *M. andeus* Pack., p. 149—151. **Cameron** beschreibt im Journ. Roy. Agric. Soc. Demerara vol. 2 folg. neue Spp. aus Demerara: *M. pallidimarginata* **n. sp.** p. 225; *striatifrons* **n. sp.** p. 226; *rodwayi* **n. sp.** p. 226; *leptocera* **n. sp.** p. 227.

Nortonia Sauss. **Zavattari,** Mat. z. Monogr. p. 464—465. — Ist noch nicht hinlänglich definiert, weil sie Übergangsmerkmale zwischen *Odynerus* und *Eumenes* aufweist. Im einzigen Unterscheidungsmerkmal, im Bau des ersten Hleibssgmts. finden sich Übergänge. Auch die Revisionen von Schulthess-Rechberg und Kohl lassen bei einigen Spp. noch Zweifel, wohin sie gehören. Nach Zav.'s Ansicht gehören einige Spp. der Gatt. *Od.* u. *Eum.* zu *Nortonia*. — *N. carinulata* Spin., *N. tolteca* Sauss. p. 165. *N. parvula* **n. sp.** (ähnelt im Bau des 1. Hleibssegmts. vielen Spp. der Gatt. *Mont.*, ihre 6-gliedr. Kiefertaster und 4-gliedr. Lippentaster) p. 165—166 ♀ (Brasil.: St. Catharina). *N. arechavaletae* Brèthes (= *N. pilifrons* Kohl) p. 166—167. *N. tapiensis* Sauss. p. 167 Fig. 48, *N. arequipensis* Buysson, N. *excipienda* Spin. (= *O.* [*Leion.*] *arcuatus* D. T. = *O. arcuatus* Sm.) p. 167—168. *N. colocolo* Sauss. = *O.* (*H.*) *excipiendus* Brèthes = *O.* (*H.*) *cyrtogaster* D. T.) p. 168—169. *N. rufinoda* Buysson, *N. subpetiolata* Sauss., *N. tuberculiventris* Spin. (= *O. psilothorax* Schlett.) p. 169 Fig. 49. — *N.* (?) *strandi* **n. sp.** (Bau des Hleibs ähnlich wie bei den *Zethus*-Spp., Oberkiefer verlängert wie bei *Odynerus*, Lippentaster 4-, Kiefertaster 6-gliedr.) p. 170—171 ♀ (Mexiko). Auch *Labus*-Spp. ähnlich, die aber nur altweltlich sind. Ob zu *Zethoides* Fox gehörig?.

Odynerus Latr. **Zavattari,** t. c., p. 171 sq. Studium dieser artenreichen Gatt. sehr schwierig. Übersichtstab. über die Untergatt. *Hypancistrocerus* Sauss., *Symmorphus* Wesm., *Ancistrocerus* Wesm., *Euancistrocerus* Sauss., *Stenancistrocerus* Sauss., *Epiponus* Sauss., *Pachodynerus* Sauuss., *Leionotus* Sauss., *Hypodynerus* Sauss., *Euodynerus* Sauss., *Pseudodynerus* Sauss. und *Stenodynerus* p. 172—173. — Subg. *Symmorphus* Wesm.: *O. pumilus* Sauss. Zav. hegt Zweifel bezügl. der Bestimmung der in der Literatur erwähnten Stücke, da

letzt. aus weit entfernten Gegenden (Kuba, Chili) stammen. Bemerk. dazu p. 173. — Subg. *Ancistrocerus* Wesm. (Zav. trennt davon *Hypancistrocerus* ab) p. 174: Div. *Euancistrocerus* Sauss. Übersicht über d. von Zav. hier neu beschrieb. Spp.: *O. pallidus, O. cirrifer, O. schulzi, O. epicus, O. mearimensis, O. gribodoi, O. bogotanus, O. litoralis, O. intrepidus, O. fur* und *O. latro* p. 174—175. *O. clarazianus* Sauss. p. 175. *O. ambiguus* Spin. (= *O. bustillos* Sauss. = *O. bustillosi* Sauss. = *O. pangens* Kohl) Unterschiede von *O. scabriusculus* Spin. p. 175—176. *O. vicinus* Reed. (= *O. vicinalis* D. T.) von Chile, Santiago p. 176. *O. cingalatus* Cress. p. 176—177 ♀ (Kuba). *O. intrepidus* **n. sp.** (Beine hellgelb, Thorax gelb, verlängert, Pron. am Vrande nicht quadratisch, deutlich verschmälert) p. 177—178 ♂ (Brasilien). *O. parredes* Sauss. Bemerk. zu einem ♀ des Mus. Berol. p. 178. *O. tuberculocephalus* Sauss. (= *tuberculiceps* Sauss.) p. 178. *O. arista* Sauss. Bemerk. zum noch unbeschriebenen ♀, das dem ♂ sehr ähnlich ist p. 179. *O. bogotanus* **n. sp.** (kleinere Sp., Kopf zum Teil rot, ohne lange graue Haare, Flgl. hyalin, an der Costa ein wenig schwärzlich oder gelblich. Pronot. am Vrande quadratisch, nicht verschmälert. Hschildchen am Hrande nicht stark gezähnelt. Punktier. des Thorax fein. Hschildchen schwarz) p. 179—180 ♀ ♂ (Columbia, Bogota). *O. gribodoi* **n. sp.** (ähnl. wie vorige, doch Hschildchen gelb) p. 180—181 ♂ ♀ (Brasilien: Mearim; Amazonas: Rio Branco). *O. mearimensis* **n. sp.** (vorig. ähnlich, aber Hschildchen am Hrande nicht stark gezähnelt. Punktierung des Thorax sehr stark p. 174, 181—182 ♀ (Brasilien: Mearim). *O. venustus* Brèthes p. 182. *O. fur* **n. sp.** (Schildchen schwarz, Hschildchen gelb. Wahrscheinlich gehören die aus Mendoza, Catamarca usw. von Brèthes zuerst als *O. scabriusculus* Spin. bestimmten Stücke hierher. Es ist in diesem Falle auch wahrscheinlich, daß *Od. henrici* Brèthes mit *Od. fur* synonym ist, ersterer Name ist aber nur als ein nom. nud. bei Brèthes gegeben) p. 182—183 ♀ (Argentina, Mendoza). *O. latro* **n. sp.** (ähnelt *fur*, aber Schildchen gelb gebändert. Hschildchen schwarz) p. 175, 183—184 (♀ (Argent., Mendoza). *O. cirrifer* **n. sp.** (ähnelt *Od. clarazianus* Sauss. sehr, ist aber deutlich verschieden durch die zwei grauen Haarbüschel auf dem Scheitel und den Bau des Hschildchens und des seitlich abgerundeten, nicht dornigen Mittelsegm. Ist höchst wahrscheinlich nur eine Var. mit rotem Kopf von *Od. foxii* Brèthes) p. 184—185 ♀ (Peru). *O. fabieni* Brèthes. Bemerk. z. Färbung p. 186. *O. schulzi* **n. sp.** (ähnelt *O. fabieni* Brèthes u. *O. microsynoeca* Schrottky durch ihren roten Kopf sehr, unterscheidet sich aber durch den in der Mitte sehr tief ausgeschnittenen Endrand des Kopfes, ganz gelb gefärbtes Schildchen usw.) p. 186—187 ♀ (Brasilien: Aguairenda) cf. auch dazu **Schulz,** Hym.-Stud. 1906 p. 218. *O. microsynoeca* Schrottky vollständige Beschr. p. 187—188 Fig. 51 ♂ ♀ nebst **var.** *obscurus* **n.** p. 188—189 ♀ (beide Formen von Argentina, Mendoza). *O. pallidus* **n. sp.** (in der Färbung von allen neotrop. Spp. verschieden, sie ähnelt nur einigen altweltlichen Arten, besonders *O. chloroticus* Spin. aus Ägypten) p. 189—190 ♀ (Columbia, Bogota). *O. litoralis* **n. sp.** (kleine Sp., Körper ohne lange graue Haare. Flgl. hyalin, nur ein wenig an der Costa schwärzlich oder gelblich. Thorax verlängert, ganz schwarz, Pronot. am Vrande nicht quadratisch, deutlich verschmälert) p. 175, 190 ♂ (Brasil., Rio). *O. pilosus* Sauss. Bemerk. und Fundorte. Der Habitus dieser Sp. erinnert an *O. romandinus* Sauss. p. 191. *O. epicus* **n. sp.** (ähnelt *O. pi-*

losus Sauss., sehr, hat aber andere Färbung. Seitenecken des Pronotums nicht dornig, Seiten des Mittelsegm. abgerundet) p. 191—192 ♀ (Peru: San Paulo). *O. atratus* Fabr. Erneute und vollständige Beschreibung p. 192—194 ♀ (Portorico, St. Thomas. Die Bezeichnung Südamerika ist sehr unsicher). — Div. *Stenancistrocerus* Sauss. p. 194. Bestimmungstab. der neu beschriebenen Spp. (p. 194—195). *O. apicipennis* Fox, *O. declivus* Brèth., *O. obliquus* Cress. p. 195—196. — *O. dux* **n. sp.** (Kopfschild ganz schwarz. 1. Hleibssegm. mehr oder weniger kugelförmig) p. 195, 196 ♀ (Columbia), *O. vivax* **n. sp.** (ähnelt *dux* sehr, unterscheidet sich aber durch den mehr gelb gefärbten Körper und durch den Bau des Mittelsgm.) p. 197—198 ♂♀ (Columbia, Bogota: Muzo). *O. atripes* Fox, *O. assumptionis* Brèthes, *O. dentiformis* Fox p. 198. *O. paulensis* **n. sp.** (steht *O. areatus* Fox sehr nahe, ist aber deutlich verschieden durch den Bau des 1. u. 2. Hleibs.) p. 198—199 ♀ (Brasil.: São Paulo). *O. lynchi* Brèthes p. 199. *O. areatus* Fox ♂ (= *subtropicalis* Brèthes ♀) nebst **var.** *scutellatus* **n.** p. 200. *O. inornatus* **n. sp.** (ähnelt *Od. bonariensis* Brèth. sehr und ist von ihm deutlich verschieden durch quergekieltes 1. Hleibssgm. p. 201. *O. decollatus* **n. sp.** (Querkiel des 1. Hleibssgm. ist sehr undeutlich, an dem Thorax ist nur das Hschildchen gelb gefärbt). Stellung unter den *A.*-Spp. unsicher. Neues Beispiel für die Unmöglichkeit einer absoluten Trennung zwischen den Untergatt. der Gatt. *Odynerus* p. 201—203 ♀ (Brasil.). *O. algidus* Schrottky) p. 203 ♂ (Argent., Mendoza). *O. foveolatus* Brèthes (= *O. mendozanus* Brèthes) p. 203, *O. trepidus* **n. sp.** (2. Hleibssegment sehr lang, ganz zylindrisch, ohne Höcker an seiner oberen Basis, Ränder der Höhle des Mittelsgm. nicht sehr scharf) p. 194, 203—204 ♂ (Brasilien). *O. antennatus* **n. sp.** (Höhle des Msegm. dichter punktiert und quer runzelig, ihre Ränder seitlich mit mehreren Zähnchen besetzt) p. 194, 204, 205 ♂♀ (Columbia, Bogota). *O. divergens* **n. sp.** (Höhle d. Mittelsgm. dichter punktiert und quer runzelig, ihre Ränder seitlich mit einem einzigen deutlichen Zahn besetzt) p. 205—206 ♂ (Columbia, Bogota). *O. dejectus* Cress. p. 206. *O. scapulatus* **n. sp.** (Kopf und Thorax mehr oder weniger und ganze Fühler orangegelb gefärbt) p. 194, 206, 207 ♂ ♀ (Brasilien, São Paulo). *O. fulvimaculatus* Fox u. *O. rufimaculatus* Fox sind stark ähnlich, die neue Sp. unterscheidet sich davon durch das Fehlen der grauen Haarbüschel usw.) p. 207. *O. torquatus* **n. sp.** (sehr „elegante" Sp. durch Bau des Msegm. usw.) p. 208—209 ♂ (Columbia, Bogota). — Subg. *Hypancistrocerus* (Sauss.) subg. (antenn. foeminae 13-artic., maris 14-art. Abdom. oblong, conicum, segm. 1 mo supra longiore quam late, transverse carinato) p. 209. *O. advena* Sauss. p. 209. — Subg. *Pachodynerus* (Sauss.) Mihi p. 209 Bemerk. dazu p. 210. Bestimmungstab. der dem Verf. bekannt gewordenen Spp. (p. 210—211). *O. argentinus* Sauss., *O. brevithorax* Sauss. (nahe verw. mit *O. nasidens* Latr.), *O. brachygaster* Sauss. ist wohl nur eine Var. von *O. brevithorax*. *O. nasidens* Latr. (= *O. auratus* Sauss. = *O. simplicicornis* Sauss., D. T.) Zahlreiche Fundorte. (Die Spp. *O. corumbae* Fox 1902, *O. chapadae* Fox u. *O. magdalenae* Kriechb. 1900 sind wahrscheinlich synonym zu *O. simplic.*; *O. praecox* Sauss., *O. zonatus* Sauss., *O. guadelupensis* Sauss. p. 211—18, *O. nigriculus* Berg (= *O.* (*L.*) *fairmairei* Schlett. = *O. schlettereri* Dalla Torre = *O.* (*Pach.*) *perniger* Schrott.) p. 218—219. *O. cubensis* Sauss. Bemerk. dazu u. Beschr. p. 219—220 (Cuba). *O. scrupeus* **n. sp.** (Schildchen

mit einem breiten gelben Querstreifen niemals in der Mitte geteilt, hintere Augenhöhle gelb gezeichnet. Basalhälfte der Fühlergeißel rötlich) p. 211, 212 ♂ ♀ (Kuba). *O. gianellii* Grib. p. 220—221 (Brasilien: Mearim). *O. cinerascens* Fabr. Beschr. p. 221—222 ♂ ♀ (Amerika). — Subg. *Leionotus* Sauss. (1. Hleibssgm. ohne Querkiel. Fühler beim ♀ einfach, 12-gliedr., beim ♂ 13-gliedr., am Ende hakenförmig). — Div. *Hypodynerus* Sauss. Diese faßt Zav. so wie Sauss., doch scheidet er die zu *Nortonia* gehörenden Spp.: *O. tapiensis* Sauss., *O. exipiendus* Spin., *O. colocolo* Sauss. u. *O. subpetiolatus* Sauss., *O. tuberculiventris* Spin. aus. Bestimmungstabelle der dem Verf. bek. Spp. (p. 223—224): *O. rufotegulatus* **n. sp.** (mit *O. villosus* Sauss. u. *O. obscuripennis* Sauss. verw., doch deutlich verschieden. Von dem 1. durch schwarze Fühler und unten gehöckertes 2. Hleibssegm., von d. 2. durch ganz schwarze Fühler u. geringere Größe) p. 224—225 ♀ (Peru: Huancabamba, Cerro de Pasco, 6000—1000(!)'). *O. vilcanotae* **n. sp.** (ähnelt der vorig. sehr, aber verschieden durch schwarze Flügelschuppen, dichtere Punktierung, am Ende in der Mitte ausgeschnittener Kopfschild, seitliche, deutliche, oben nicht gekielte Ecken) p. 225—226 ♀ (Peru: Vilcanota). *O. dimidiaticornis* **n. sp.** (ähnelt *labiatus* Hal., unterscheidet sich aber durch den beim ♀ schwarzen Kopfschild, durch ihre schwarzen und roten Fühler und durch das kürzere 1. Hleibssgm.) p. 226—227 ♂ ♀ (Peru, Dept. Curzo [nicht Curco], Marcopatathal, Nord d. Sierra de Dios, 3000 m). *O. heptagonalis* Brèthes, *O. chiliotus* Sauss. nebst **var.** *unicinctus* **n.** (eine einzige gelbe Binde auf dem Hinterleib) p. 227 ♀ (Argentina: Cordillera von Mendoza). *O. labiatus* Halid. (= *O. lachesis* Lep. = *O. marginicollis* Spin. = *O. rhodopterus* Schlett. = *O. antuco* Brèth.) Bemerk. dazu p. 228—229. *O. mapochu* Grib. ist sehr nahe verw. mit *O. labiatus* Halid., *O. maypinus* Sauss., *O. antuco* Sauss., *O. chilensis* Lep. (= *O. humeralis* Sauss. = *O. Joergenseni* Brèthes). *O. chil.* u. *O. hum.* sind nahe verw., aber deutlich verschieden durch die Färbung des Kopfes u. der Flügel u. den Bau der Oberkiefer p. 231. Bemerk. dazu p. 232. *O. humeralis* Halid. p. 232. *O. joergenseni* Schrottky p. 232—233. *O. vespiformis* Halid. (= *O. hirsutulus* Spin. = *O. mutilloides* Grib. = *magpinus* Schrottky. Zahlreiche Fundorte p. 233—234. — Div. *Enodynerus* Sauss. p. 234: *O. iturbidae* Sauss., *O. lvarado, O. catepetlensis* Sauss., *O. apicalis* Cresson, *O. romandinus* Sauss. p. 234—235. *O. coccineipes* **n. sp.** (*Od. romandinus* Sauss. ganz ähnlich, verschieden durch rote Beine) p. 236. *O. guerrero* Sauss. (= *O. guerreroi* Schulz), *O. morelios* Sauss. p. 236—237. — Div. *Pseudodynerus* Sauss. p. 237. Bestimmungstabelle der bekannten Spp. (p. 237—238). 1. Kopf u. Thorax sehr stark punktiert u. gekielt. Vertiefung des Msegm. stark rippenartig gekielt: 2. — Kopf u. Thorax nicht stark punktiert, niemals gekielt. Vertiefung des Msegm. glatt u. glänzend: 4. — 2. Körper ganz schwarz: *O. beelzebub* (der folg. sehr nahesteh.) **n. sp.** p. 237, 239 ♀ (Venezuela: Appula). — Körper mit gelben Flecken: 3. — 3. Thorax ganz schwarz: *O. luctuosus* Sauss. p. 238. Thorax gelb gefleckt: *O. minapalumboi* Grib. p. 238. — 4. Große Tiere. Körper mit gelben Flecken. Flgl. mit violettem Schimmer: *O. anisitsi* Brèthes p. 238, 239—240. — Kleinere Tiere. Körper ganz schwarz, Flgl. nur schwärzlich, ohne metallischen Schimmer: 5. — 5. Fühlerschaft unten gelb gestreift, Mittel- u. Hinterhüften schwarz: *O. penicillatus* **n. sp.** p. 238, 240—241 ♀ (Franz. Guinea: Cayenne).

— Fühlerschaft unten schwarz, M.-H.-Hüften gelb gefleckt: *O. crinitus* **n. sp.** p. 238, 241 (Brasilien; São Joao del Rei). — Div. *Stenodynerus* Sauss p. 241: Bestimmungstabelle für die neuen Spp. (p. 242): 2. Hleibsegm. oben stark höckerig u. stark runzelig, vor dem Endrand quergefurcht, beim ♂ Mittelschenkel in d. Mitte lappig, M.- u. Hbeine am Ende erweitert: *O. cyphosus* **n. sp.** p. 242, 247—248, Fig. 54—56 ♂ (Trinidad, S.-Amer.). Steht *O. otomitus* nahe. — 2. Hinterleibssegm. oben nicht höckerig und nur punkt., nicht runzelig, regelmäßig, beim ♂ regelmäßige Beine ohne Erweiterungen oder Lappen: 2. — 2. Endrand des 2. Sgm. außen gekrümmt: *O. cucullatus* **n. sp.** (ähnelt *O. toas* Sauss. aus N.-Amer., verschieden durch die gelben, nicht rostroten Beine, sowie durch das 2. deutlich längere als breitere Hleibssegm., bei *toas* viel länger als breit. Wahrscheinlich ist *O. reflexus* Fox auch mit *O. cucullatus* verwandt) p. 242, 250—251 ♂ (Brasilien). — Endrand des 2. Hinterleibssegm. regelm.: 3. — 3. Beine ganz hell korallenrot gefärbt: *Z. corallineipes* **n. sp.** p. 242—243 ♀ (Peru: Caras). — Beine schwarz, mehr oder weniger gelb gefärbt, teilweise ein wenig rostrot: 4. — 4. Thorax ganz schwarz, 1. Hleibssegm. ganz trichterförmig, sehr kleine Art: *O. invisibilis* **n. sp.** p. 242, 243—244 ♀ (Columbia, Bogota). — Thorax gelb gefärbt, 1. Hleibssegm. kürzer, nicht trichterförmig, größere Sp.: *O. mimulus* **n. sp.** p. 242, 244 ♀ (Panama). Weitere Spp.: *O. enyo* Lep., *O. vagus* Sauss., *O. toltecus* Sauss., *O. bacu* Sauss., *O. mendicus* Sauss. Brèthes, *O. schrottkyi* Brèthes, *O. bonariensis* Brèthes, *O. figulus* Sauss., *O. fasciculatus* Sauss., *O. victoria* Sauss., *O. otomitus* Sauss., *O. huastecus* Sauss., *O. maya* Sauss., *O. totonacus*, *O. toas* Cress., *O. similis* Smith, *O. scabriusculus* Spin. = *O.* (*St.*) *henrici* Brèthes = ?*O. araucanus* Literatur u. Bemerk. zu allen diesen Spp. p. 245—253. — Subg. *Epiponus* Shuck. (emend.) ist in der neotropischen Region nicht vertreten. — *O. herrichii* **var.** *tricarinatus* **n. Kokujev,** Mitt. Kaukas. Mus. Bd. 7 p. 4; *O. schmidti* **n. sp.** p. 4. — *O.* 14-*maculatus* **n. sp. Schulthess,** Ergebn. Zentr.-Afrika Exped. Bd. 4 Lfg. 10 p. 294 (Avakubi). — *O.* (*Symmorphus*) *calciatii* **n. sp. Zavattari,** Boll. Mus. vol. 27 No. 657 (Kaschmir). — *O. pubescens* Farbenvariationen. **Birula,** Rev. russe entom. T. 12 p. 548. — *O. pseudopterocheioides.* **Perkins,** Proc. Hawaiian Entom. Soc. vol. 2 p. 180. — *O.* Synonymie der Seychellen-Spp. **Meade-Waldo,** Trans. Linn. Soc. London Zool. 2. ser. vol. 15 p. 43: *O. trilobus* (Fabr.) (= *O. chagosensis* Cam. = *O. caenocephalus* Cam.) p. 43; *O. farquharensis* Cam.; *O. seychellensis* D. T. (= *O. cylindricus* Pérez nec Sauss.); *O. seychellensis* Bemerk. zur Färbung p. 44. — *O. synagroides* Sauss. aus Ambucarra in Schoa, Abess. Bemerk. dazu. **Schulz (1)** p. 199. — *O. rufidulus* Lep. baut einen Kamin von 2—4 mm Höhe über dem Nesteingang. **Ferton,** Ann. Soc. Entom. France T. LXXX p. 383. — *O.* (*Lionotus*) sp. Das einzige Stück ähnelt *O. confluentus* Sm. in der Färbung. Es finden sich Strukturunterschiede, die es unmöglich machen, das Exemplar als Var. zu betrachten. **Meade-Waldo,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 447. — *O.* (*Stenodynerus*) *canamexicus* **n. sp.** (Die Tabelle in Saussures „Synopsis of Amer. Wasps" führt auf die Gruppe *huastecus* Sauss., die n. sp. weicht aber in mehreren Punkten ab. Oberflächlich unterscheidet sie sich durch die roten Beine) **Rohwer,** Proc. U. Stat. Nat. Mus. vol. 41 p. 448—449. Beschr. des ♂ (Federal District of Mexico). — *O. abispoides* **n. sp.** (gehört zur *Leionotus*-Sektion). **Perkins,** Ann. Nat. Hist. (8)

vol. 9 p. 121 ♂ (Neu-Guinea). — *O.* **Cameron** beschreibt im Journ. Roy. Agric. Soc. Demerara vol. 2 folg. neue Spp.: *O. pilosellus* **n. sp.** p. 221 (Costa Rica), *O. reticulatus* **n. sp.** p. 222, *O. clavilineatus* **n. sp.** p. 222, *O. trailii* **n. sp.** p. 223 (alle von Südamerika). — Spp. von Hawaii: *O. charadrophilus* **n. sp. Perkins,** Trans. Entom. Soc. London 1911 p. 720, *O. hylophilus* **n. sp.** p. 720 *O. xerobius* **n. sp.** p. 721.

Pararhaphidoglossa Schulth.-Rechb. mit *P. fulva* Schult.-Rechb. **Zavattari,** Mat. z. Monogr. p. 7. Nur aufgeführt.

Pinta **n. g.** *Eumen.* (Charakterisiert durch den eigentümlichen Bau des Kopfes und dadurch einzig unter den neotropischen *Eumen.*; auch die Zahl der Lippengliedertaster, der Bau des Thorax und des 1. Hleibssegments ist beachtenswert) **Zavattari** p. 151—152, *P. chalybea* Sauss. p. 152—153.

Plagiolabra Schulth.-Rechb. (= *Leontinella* Brèthes 1903) **Zavattari** p. 163. Bestimmungstabelle der beiden Spp. *Pl. nigra* Sch.-Rechb. u. *P. andina* Brèthes. Fundorte für dieselben p. 164.

Plesiozethus Cam. (= *Zethoides* Cam. nec Fox = *Methazethoides* Schulz) **Zavattari,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A 2. Hft. p. 62—63. Cam.'s Beschr. betreffs des Geäders ist nicht recht klar. Eine Revision der Typen Cam.'s ist sehr nötig p. 63—64. *Pl. flavolineatus* Cam. Beschr. d. ♀ (♂ nur kurz, nach Cam. erwähnt) p. 64—65 (Columbia, Bogota [Lindig], Panama: Pacific side). Abb. d. Vorderflgls. u. des Hleibs. auf p. 65.

Pterocheilus cyaneipennis Er. André. Synonymenreihe (= *Pt. korbi* Schulz usw.) **Schulz (1)** p. 199—200. — *P.* Klug. Keine Gatt. der neotropischen Region **Zavattari,** Mat. z. Monogr. p. 260—261. Saussure führt 2 Spp. an, deren Fundorte an der Grenze zwischen der neotropischen und neoarktischen Region liegen. *Pt. aztecus* Sauss. u. *mexicanus* Sauss. — *Pt. aterrimus* E. Saund. (1906) = *Pterochilus Korbi* Schulz (1905) = *Pt. cyaneipennis* Ed. André (1895) **Schulz (1)** p. 210.

Raphidoglossinae Ashm. (emend.) **Zavattari,** Mat. z. Monogr. p. 6—7. Die 2. u. 3. Cubitalzelle nehmen je einen rücklaufenden Nerven auf; bei allen anderen *Eumenidae* münden beide rücklaufend in die 2. Cubitalzelle.

Rhaphiglossa zethoides Sauss. in Algier bei Tébessa u. La Callé beobachtet. Schild. des Nestbaues. **Ferton,** Ann. Soc. Entom. France T. LXXX p. 383—387. In Algier. Beschreibung eines Nestes in *Arundo donax.* Hierzu Fig. Lage, Farbe usw. des Eies.

Rhynchium haemorrhoidale F. subsp. *medium* Maindron vom Mimika-River. **Meade-Waldo,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9 p. 446. — *Rh. caucasicum* **n. sp. Kokujev,** Mitt. Kaukas. Mus. Bd. 7 p. 3 (Gouv. Elisabetbol). — *Rh. schubotzianum* **n. sp. Schulthess-Rechberg,** Ergebn. Zentral-Afrika Exp. Bd. 4 Lfg. 10 p. 293 (Ituri). — *Rh. nigro-limbatum* **n. sp. Bingham,** Trans. Entom. S. London 1912 p. 380 (Westaustralien).

Synagris trispinosa u. *imitatrix.* **Du Buysson,** Rev. Entom. franc. T. 28 1910 p. 178.

Zethinae Zav. (nec Brèthes). Kurz charakterisiert durch den Bau der Oberkiefer: kurz und stark, am Ende schräg abgeschnitten, über dem schrägen Rande mit angeordneten Zähnen keinen echten Schnabel bildend. **Zavattari,** Mat. z. Monogr. p. 8. Hierher gehören die *Discoelinae* von Ashmead u. ein Teil der *Eumenidae* desselben Autors. Gatt. *Zethus.*

Zethoides smithi Fox. Bemerk. **Zavattari,** Mat. z. Monogr. p. 76—77.

Zethus. Hierher sind alle neotropischen, neuerdings unter den Gatt. *Dicoelius* u. *Labus* beschriebenen Arten zu rechnen. Bemerk. zur Zugehörigkeit der Spp. **Zavattari,** t. c., p. 8—9. Übersichtstab. über die 81 Spp. (p. 9—16). Div. *Zethus* s. str. Sauss.: *Z. americanus* Lin. Zahlr. Literaturangaben. Bemerk. p. 16—18; *Z. mexicanus-coeruleipennis* Fab. p. 18, Fig. 1, 2. *Z. mex.-brasiliensis, Z. mex.-mexicanus* Lm. p. 19 Fig. 3—6, *Z. mex. lugubris* Perty, *Z. mex. rufus* **forma nov.** p. 19 (Brasilien: Salto Grande). *Z. waldoi* **n. sp.** (*Z. mex.* sehr ähnlich) p. 19—21 ♂ (Columbia: Bogota). *Z. chalybaeus* Sauss. (wird für sehr selten gehalten]. *Z. magrettii* **n. sp.** (durch Färbung, gelbl. Flgl. von den verwandten Spp. *Z. mexic.* Linn., *Z. carbon.* Smith u. *Z. waldoi* Zav. verschieden) p. 21—28 (Venezuela). — Div. *Heros* Sauss. (p. 22): *Z. gigas* Spin. Literatur u. Bemerk. p. 22—23. — Div. *Zethusculus* Sauss. (p. 23): *Z. arietis* Fabr. Literatur p. 23 (S.-Amer.). *Z. rufinodus* Latr. nebst Var. Literatur u. Fundorte p. 23—24. *Z. pyriformis* Spin. Hierher gehören auch *Z. inermis* Ducke u. *Z. missionus* Brèthes. Das für *Z. mutatus* (*anisitsi* Zool. Jahrb. 31 1911 p.46) angegebene gute Unterscheidungsmerkmal zwischen *Z. holmbergi* u. *missionus* bezügl. des Flügelgeäders ist nicht konstant p. 25. *Z. mutatus* **nom. nov.** pro *Z. anisitsi* Zav. in Strand von Paraguay, Asuncion p. 25. *Z. permutatus* **nom. nov.** pro *Z. holmbergii* Brèthes von Paraguay. Trinidat. p. 25. *Z. obscurus* Zav. vollständige Beschr. p. 26 ♂ (Paraguay: San Bernardino). *Z. spiniventris* Ducke p. 26—27. *Z. subspinosus* Ducke (nondum editus) p. 27 ♂ ♀ (Brasilien: Estado de Minas Geraes, Barbacena). *Z. niger* Zav. Beschr. des noch unbekannten ♀ p. 27. *Z. atripennis* **n. sp.** p. 27—28 ♀ (Bras.: Rio Grande). Ist wohl *Z. striatifrons* Fox sehr nahest., verschieden durch ganz schwarzen Körper ohne Zeichnung; *Z. lignicola* Brèthes u. *Z. otomitus* Sauss. p. 28—29. *Z. duckei* **n. sp.** (ähnelt *Z. aurantiacus* Zav. sehr) p. 27—30 ♂ (Peru: Pévas). *Z. aurantiacus* **n. sp.** (in der Zeichnung d. *Z. miniatus* Sauss., *Z. thoracicus* Fox und *Z. notatus* Fox ähnlich) p. 30—32 ♂ ♀ (Minas). *Z. pygmaeus* **n. sp.** (äußerst kleine Sp. mit ganz charakt. Bau des Mittelsegm. Deutliches oberes, hinten durch eine scharfe, seitlich dornige Kante begrenztes Feld) p. 32—33 ♂ (Peru: Pévas). *Z. productus* Fox, *Z. buyssoni* Ducke p. 33. *Z. hamatus* **n. sp.** (Färbung ähnlich wie bei *Z. duckei* Zav. usw., doch verschieden durch seitlich stark gekielte und geschärftes, seitlich grob gereifeltes Pronotum usw.) p. 33—35 ♂. (Brasilien: Obidos). *Z. minimus* **n. sp.** (geringe Größe, sehr langer Thorax, besonderer Bau des 2. Hleibssegm.) p. 35—36 ♀ (Argentina, Mendoza). *Z. biglumis* Spin., *Z. auritulus* Brèthes, *Z. clypearis* Sauss., *Z. imitator* Sauss., *Z. dubius* Sm. (= *Z. spinosus* Sauss.) p. 36—37. *Z. anisitsi* Brèthes (mit *Z. dubius* Sm. nahe verw.) p. 38 Fig. 8 ♀ (Paraguay, San Bernardino). *Z. lunaris* **n. sp.** (durch den Bau des 1. Hleibssegm. u. durch die reichliche goldige Pubescenz gut charakterisiert) p. 38—39 ♂ Fig. 9 (Columbia, Cauca). *Z. solaris* **n. sp.** (mit *Z. clypearis* Sauss. u. *Z. auritulus* Brèthes nahe verwandt) p. 39—41 ♂ (Ecuad.: Guyaquil). *Z. roridus* **n. sp.** (gehört zur Gruppe des *Z. clypearis* Sauss. und *Z. solaris* Zav.; Unterschiede) p. 41—42 ♀ (Ecuador, Valle Santiago). *Z. westwoodi* Sauss., *Z. cristatus* Fox p. 42, *Z. ferrugineus* Sauss. Ausführliche Neubeschreibung, die von Meade-Waldo mit der Saussureschen Type verglichen wurde p. 42—44 ♀ (Peru: Pévas). *Z. fluminensis* Brèthes, *Z. ci-*

nerascens Sauss. Beschr. des ♂ p. 44. *Z. discoelioides* Sauss. (2. Cubitalzelle dreieckig, ohne Radialrand, fast gestielt) p. 44. *Z. polybioides* Ducke (nondum editus) p. 44 ♀ (Brasil.: Estado de Minas Geraes, Barbacena). *Z. ventricosus* **n. sp.** p. 45 ♂ (Brasilien). *Z. demissus* **n. sp.** p. 46 ♀ (Brasilien). *Z. indistinctus* **n. sp.** (mit *Z. ventricosus*, *Z. demissus* u. *Z. indistinctus*, alle drei von Zav. nahe verwandt. Unterschiede) p. 47 ♀ (Brasilien: Blumenau). *Z. lynchi* Brèthes p. 47 ♀ (Paraguay: Asuncion). *Z. rubellus* **n. sp.** (ähnelt *Z. productus* Fox u. *Z. paraensis* Brèthes) p. 47—49 ♂ (Brasilien: Porto Allegre). *Z. sessilis* Fox p. 49. *Z. nodosus* **n. sp.** (mit *Z. thoracicus* Fox verw., aber in Färbung und Bau des Hleibs verschieden) p. 49—50 ♀ Fig. 11 (Paraguay: San Bernardino). *Z. mocsáryi* **n. sp.** (von den Verwandten verschieden durch hyaline Flgl., gelbe Zeichn. u. unten höckeriges 2. Hleibssegm.) p. 50—51 ♀ Fig. 12 (Bolivia, Songo). *Z. bolivianus* **n. sp.** (charakt. durch den Bau des Hleibs.) p. 51—52 ♀ (Bolivia, Songo). *Z. trispinosus* **n. sp.** (Struktur des Thorax, besonders des Hschildchens einzig in seiner Art. 2 gelb chitinisierte Streifen auf dem Mesonotum) p. 52—54 ♀ (Brasilien: Piauhy). *Z. nicaraguensis* **n. sp.** (ist vermutl. *Z. chrysopterus* Sauss. nahest.) p. 54—55 ♂ (Nicaragua: Sierra de Managua). *Z. heydeni* Sauss. p. 55. *Z. cubensis* **n. sp.** (in der Färbung *Z. poeyi* Sauss. sehr ähnlich) p. 55—56 ♀ (Kuba). *Z. histrionicus* **n. sp.** (sehr farbenreiche Sp., ähnelt darin mehreren *Hym.*-Spp. Zentral-Amerikas, *Polybia-*, *Megacanthopus-*, *Eumenes-* *Cerceris-* usw. Spp. Ist also eine mimetische Sp.) p. 56—58 ♀ (Guatemala, Costa Rica). *Z. peruvianus* **n. sp.** p. 58—59 ♀ Peru: Vilcanota). *Z. sulcatus* **n. sp.** (ähnelt voriger Sp.) p. 59—60 ♂ (Bolivia: Coroico). *Z. apicalipennis* **n. sp.** p. 60 ♀ Fig. 14 (Venezuela: Merida). *Z. venezuelanus* **n. sp.** (*Z. apicalipennis* Zav. nahe verw., *Z. campanulatus* Fox ist wahrscheinlich mit dieser Sp. verw.) p. 61 ♀ Fig. 15 ♀ (Venezuela: Merida). *Z. felix* **n. sp.** p. 61—62 ♀ (Columbia: Bogota). *Z. infelix* **n. sp.** (nahe verw. *Z. felix* Zav.) p. 62—63 ♀ (Columbia: Bogota). *Z. montezuma* Sauss. Berichtig. zur Beschr. p. 63. *Z. inca* Karsch p. 63—64. *Z. pilosus* Ducke (nondum editus) p. 64 ♂ (Brasilien: Estado de Minas Geraes: Barbacena. — *Z. mimus* **n. sp.** (ähnelt *Z. brasiliensis* Fox sehr) p. 64—65 ♀ Fig. 17 (Brasilien). — Div. *Laboides* **nov.** (charakt. durch den Bau des 1. Hleibssegm., welches sehr kurz gestielt ist und eine ganz zylindrische Erweiterung zeigt p. 65. *Z. sichelianus* Sauss. (= *Z. cylindricus* Fox) p. 65—66. *Z. carinatus* Smith p. 66. — Div. *Wettsteinia* D. T. (1. Hleibssegm. linienförmig, schlank, prismatisch) p. 66: *Z. strigosus* Sauss. p. 66—67. *Z. brasiliensis* Fox p. 67 Fig. 17 Beschr. von **var.** *obscurus* **n.** p. 67 ♀ (Brasilien: Santos). — Div. *Didymogastra* Perty p. 67: *Z. poeyi* Sauss. p. 67: *Z. romandinus* Sauss., *Z. auruleus* Sauss. Ergänzung zur Beschr. d. ♀ p. 68. *Z. pampicola* Brèthes Färb. des ♀, ♂ p. 68—69. *Z. hilarianus* Sauss. (= *Z. pamparum* Berg) p. 69—70 Fig. 18. *Z. iheringi* **n. sp.** (steht *Z. hilarianus* Sauss. sehr nahe) p. 70—71 ♀ Fig. 19 (Brasilien: Bahia). *Z. geniculatus* Spin. Ergänzende morpholog. Bemerk. p. 71. *Z. dicomboda* Spin. p. 71—72. *Z. andinus* Brèthes, *Z. brethesi* Zav. p. 72. *Z. pavidus* **n. sp.** (diese u. vorige Sp.) p. 72—73 ♀ (Mexico). *Z. smithii* Sauss. p. 73—74. *Z. punctatus* Fox p. 74.

Masaridae.

Masaridae in *Mazaridae* zu verwandeln. **Schulz (1)** p. 199.

Masaridae. Übersicht über die 3 neotrop. *Mas.*-Gatt.: 1. Hleib ganz sitzend: *Trimeria* Sauss. — Hleib deutlich gestielt: 2. — 2. Vfgl. mit 2 geschloss. Cubitalz.: *Ceramiopsis* Zav. — Vflgl. mit 3 geschloss. Cubitalz.: *Plesiozethus* Cam. **Zavattari,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A 2. Hft. p. 58.

Ceramiopsis Zav. Latein. Diagnose. **Zavattari,** t. c., p. 60—61. Abb. des Hleibs. p. 61. Ähnelt der Gatt. *Ceramius* aus Eur. u. Afr., von der sie sich aber deutlich unterscheidet durch den Mundapparat, der dem von *Masaris, Celonites* u. *Jugurtia* sehr nahe verwandt ist; ferner durch den Hinterleib, dessen erstes Segm. in einen kugelförmigen Stiel umgewandelt ist. *C. gestroi* Zav. 1910 Beschr. p. 61—62 (Bras.: Matto Grosso: Corumbà Urucu).

Masaris in *Mazaris* zu verwandeln. **Schulz (1)** p. 199.

Paramasaris. Die Angaben DallaTorres in Wytsman, Gen. Ins. Vesp. bedürfen der Berichtigung. DallaTorre schreibt: A. Vflgl. mit 2 Cubitalz. — 3. Die 2. Cubitalz. nimmt beide rücklaufende Nerven auf: *Paramasaris* Cam. — B_1. Die 2. u. 3. Cubitalz. nimmt je einen rücklauf. Nerven auf: *Euparagia* Cress. — A_1. Vflgl. mit 3 Cubitalz. etc. **Zavattari,** l. c. p. 63—64. — *Paramasaris* hat 3 Cubitalz.

Pseudomasaris phaceliae **n. sp.** (gehört zur Verwandtschaft von *texanus* (Cresson), unterscheidet sich aber leicht dadurch, daß der Augenabstand auf dem Scheitel etwas größer ist als die Postocellarlinie; bei *texanus* ist sie kleiner). **Rohwer,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 41 No. 1869 p. 450—451 ♂ ♀. Falls die Geschlechter nicht zusammengehören, so gilt der Name für das ♂. (New-Mexiko, Albuquerque auf *Phacelia neomexicana*; Mesilla auf *Phacelia*; Filmore Canyon). *Ps. albifrons* **n. sp.** (Unterschiede von *Ps. texanus*) p. 451—452 ♂ (Neu-Mexico, Las Cruces, auf Pflaume; ein Stück von Utah weicht leicht im Geäder ab; ferner ist das dritte Dorsalsgm. basal etwas deprimiert). *Ps. zonalis* **subsp.** *neomexicanus* **n.** p. 452 ♀ (Aztec, New-Mexiko, auf Blüten von *Astragalus*). *Ps. zonalis* subsp. *basirufus* **n.** (Punktierung des Pronotum größer und weiter auseinander stehend als bei der Type. Depression am oberen Ocellus, Beine unterhalb der Coxen rot usw.) p. 452 ♀ (Death Valley, Californ.) Unterschied von subsp. *neomexicanus*: Depression wie vorher, dichte Punktierung des Abd. und das Rot auf den Basalsgm.) p. 452 ♀ (Death Valley, Californ.).

Trimeria Sauss. Lateinische Diagnose. **Zavatteri,** Archiv f. Naturg. 78. Jahrg. 1912 Abt. A. 2. Hft. p. 58. — Umänderung der Bestimmungstab. Buyssons betr. *Tr. buyssoni* Brèthes, *Tr. joergenseni* Schrottky, *Tr. americana* Sauss. u. *Tr. neotropica* Mocs. p. 59. *Tr. buyssoni* Brèthes. Literatur und Verbreitung p. 59. *Tr. joergenseni* Schrottky desgl. p. 59. — *Tr. americana* Sauss. Literat. Von dieser Sp. ist nur die Type bekannt. Die Sp. ist bis jetzt noch nicht wieder gefunden worden p. 59—60 (Brasil.: Campos Geraes). *Tr. neotropica* Mocs. Beschr. des noch unbeschr. ♀ p. 60 (Paraguay: Asuncion, San Bernardino). — *T. howardi* **n. sp. Bertoni,** An. Mus. Buenos Aires vol. 22 p. 104 (Buenos Aires).

Chrysi[di]dae.

Chrysididae in diversis insectis vitam agentes parasiticam. **Mocsary,** Ann. Mus. Hungar. vol. 10 p. 269—276.

Chrysidae. Die Verdoppelung in *Chrysididae* ist nach **Schulz (1)** p. 72 unnötig.

Cephaloparnops abruptus **n. sp. Semenov,** Rev. russe entom. T. 12 p. 180 (Ost-Persien).

Chrysis apricans (n. sp.) Grav. Orig.-Angabe. **Schulz,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A 9. Hft. p. 49. = *C. ignita* L. Damit fällt nun *Chrysis apr.* F. Sm. 1860 von der Insel Celebes als Homonym zusammen, wofür ein neuer Name zu wählen ist, falls Smiths Sp. wirklich gut ist. p. 85. — *Chr. hirsuta* Gerst. auf *Saxifraga aizoides* in Südtirol, „Ratzes am Schlern". **Kohl,** Verhandl. zool.-bot. Ges. Wien Bd. 62 p. 61. — *Chr. prodita* Buyss. ist bei La Calle der Parasit von *Osmia Saundersi* Vachal. **Ferton,** Ann. Soc. Entom. France T. LXXX p. 378—383. Schilderung des Eindringens der Wespe u. der Eiablage, des Ausschlüpfens aus dem Ei. Die Unterdrückung des capodeiformen Stadiums usw. scheint durch die Umstände bedingt zu sein, Kokon usw. usw. — *Chr.* **Semenov** behandelt in d. Rev. russ. entom. T. 12 folg. Form.: *Chr. petri* ♂ p. 190, *alticola* **n. subsp.** p. 190, *remota* p. 191, *fax* p. 192, *mane* **n. sp.** p. 192 (Mongolei), *inaequalis* **var.** *sapphirina* **n.** p. 194 (Semiretshje), *rutilans* subsp. *mesasiatica* **nom. nov.** pro *asiatica* p. 194, *stranchi* p. 195, *valerii* p. 196, *mocsariana* **nom. nov.** pro *semenovi* praeocc. Beschr. p. 197, *zharptitzia* **n. sp.** p. 198 (Transkaspien), *herzensteini* Beschr. p. 199, *pulchella* **subsp.** *adolescentula* **n.** p. 200. — **Mocsáry** beschreibt in d. Ann. Mus. Hungar. vol. 10 p. 375—414 eine lange Reihe neuer Spp.: *Chr. antennata* **n. sp.** (Erythräa), *arushana* **n. sp.** (Ostafrika), *assabensis* **n. sp.** (Erythräa), *auromarginata* **n. sp.** (Westafrika), *benguella* **n. sp.** (Westafrika), *cassiope* **n. sp.** (Transvaal), *colonica* **n. sp.** (Erythräa), *confinis* **n. sp.** (Transvaal), *costae* **n. sp.** (Erythräa), *csikiana* **n. sp.** (Westsibirien), *erythraeana* **n. sp.** (Erythräa), *eversmanni* **n. sp.** (Turkestan), *exsicifrons* **n. sp.** (Ostindien), *femorata* **n. sp.** (Erythräa), *formosana* **n. sp.** (Formosa), *hedychriformis* **n. sp.** (Erythräa), *hyacinthina* **n. sp.** (Turkestan), *hyalipennis* **n. sp.** (Erythräa), *katonae* **n. sp.** (Ostafrika), *kerenensis* **n. sp.** (Erythräa), *kirbyana* **n. sp.** (Transvaal), *korbiana* **n. sp.** (Turkestan), *lanata* **n. sp.** (Transkaspien), *latreillei* **n. sp.** (Südafrika), *longidens* **n. sp.** (Erythräa), *oligotrema* **n. sp.** (Ostafrika), *pachysoma* **n. sp.** (Ostafrika), *regalis* **n. sp.** (Turkestan), *sauteri* **n. sp.** (Formosa), *schenckiana* **n. sp.** (Ostafrika), *scutata* **n. sp.** (Ostafrika), *secernenda* **n. sp.** (Turkestan), *sumbawana* **n. sp.** (Insel Sumbawa), *szalayana* **n. sp.** (Ostafrika). — **Mocsáry** beschreibt ferner t. c. p. 549—592: *Chr. abdominalis* **n. sp.** (Peru), *adenica* **n. sp.** (Arabien), *adolphi* **n. sp.** (Brasilien), *alaica* **n. sp.** (Turkestan), *annamita* **n. sp.** (Annam), *anonyma* **n. sp.** (Costa Rica), *antennalis* **n. sp.** (Mexiko), *astuta* **n. sp.** (Japan), *auroprasina* **n. sp.** (Malacca), *begam* **n. sp.** (Indien), *burmeisteri* **n. sp.** (Argentinien), *calosoma* **n. sp.** (Südafrika), *columbiaca* **n. sp.** (Columbien), *costaricana* **n. sp.** (Costa Rica), *deuteroleuca* **n. sp.** (Brasilien), *ecuadorica* **n. sp.** (Ecuador), *faceta* **n. sp.** (Formosa), *flexuosa* **n. sp.** (Kaukasus), *florisomnis* **n. sp.** (Brasilien), *fulgida* **n. sp.** (Turkestan), *fulvitarsis* **n. sp.** (Australien), *guatemalana* **n. sp.** (Guatemala), *horvathi* **n. sp.** (Smyrna), *hyalinata* **n. sp.** (Costa Rica), *incarum* **n. sp.** (Peru), *infans* **n. sp.** (Kaukasus), *kali* **n. sp.** (Indien), *kashgarica* **n. sp.** (Kashgar), *kerteszi* **n. sp.** (Turkestan), *lara* **n. sp.** (Java), *maharani* **n. sp.** (Indien), *mir* **n. sp.** (Indien), *pleuretica* **n. sp.** (Argentinien), *presidialis* **n. sp.** (Mexiko), *quadridens* **n. sp.** (Costa Rica), *roseni* **n. sp.** (Kolumbien), *sikkimensis* **n. sp.** (Indien),

spinicollis **n. sp.** (Argentinien), *subtruncata* **n. sp.** (Brasilien), *tamevlana* **n. sp.** (Indien), *undulella* **n. sp.** (Indien), *venezuelana* **n. sp.** (Venezuela), *vishnu* **n. sp.** (Assam), *westwoodi* **n. sp.** (Südafrika). — **Mocsáry** charakterisiert in Arch. zool. vol. 1 1909 folg. Spp.: von Syr-Daria: *Chr.* (*Tetrachrysis*) *minuta* **n. sp.** p. 3, *cyaneata* **n. sp.** p. 4, *wollmanni* **n. sp.** p. 4, *syrdarica* **n. sp.** p. 5; *erythrocera* **n. sp.** p. 6; *C.* (*Hexachrysis*) *semenovi* **n. sp.** p. 7, *C.* (*Euchroeus*) *robusta* **n. sp.** p. 7, *rugulosa* **n. sp.** p. 8.

Cleptes viridis (n. sp.) Grav. Orig.-Beschr. **Schulz,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A Hft. 9 p. 49. Deutung p. 84. Es handelt sich um einen *Torymus*. Ist dies vielleicht *Dipl. puparum* Spin.?

Dichrysis escalerai **n. sp.** **Du Buysson,** Boll. Mus. Hist. Nat. Paris 1911 p. 408 (Marocco).

Gaullea **n. g.** *Euchrysidin.* **n. g.** **Du Buysson,** Rev. Entom. franc. T. 28 1910 p. 173; *argentina* **n. sp.** p. 174 (Chaco).

Gonochrysis agadirensis **n. sp.** **Du Buysson,** Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 1911 p. 408 (Marocco).

Hedychridium mysticum **n. sp.** **Semenov,** Rev. russe entom. T. 12 p. 177 (SO.-Persien).

Hedychrum cribratum **n. sp.** **Mocsary,** Archiv. zool. T. 1 1909 p. 1, *H. punctigenum* **n. sp.** p. 2 (beide von Sydaria).

Parnopes grandior **ab. n.** **Semenov,** t. c. p. 179, *P. semiviolaceus* **n. subsp.** p. 180.

Pseudochrysis satarte **n. sp.** **Semenov,** t. c., p. 185, *eoa* **n. sp.** p. 186 (S.-O.-Persien), virgo Beschr. p. 189.

Teratochrysis **subg. nov.** von *Chrysis.* **Semenov,** t. c., p. 189.

Wollmannia **n. g.** (steht *Hedychrum* nahe) **Mocsary,** Arch. Zool. T. 1 1909 p. 2, *W. concinna* **n. sp.** p. 2 (Syrdaria).

Bethylidae.

Homoglenus Kieff. (1905) = *Muellerella* Sauss. (1892) **Schulz (1)** p. 206.

Muelleria amabilis Sauss. Beschr. **Schulz (1)** p. 76.

Nomineia **n. g.** *Bethylid.* (steht *Dicrogenium* nahe, davon verschieden: 1. durch das Fehlen einer Hervorragung am hinteren Winkel des Kopfes, 2. durch die Bildung der Hflgl., die bei *Dicrogenium* zwei geschlossene Zellen haben und des Lobus ermangeln, was diese Gatt. aus der Fam. der *Bethylidae* ausschließt, während bei *Nomineia* die Hflgl. der Zellen entbehren und einen Basallappen besitzen). **Kieffer,** Ann. Soc. Entom. France Tt. LXXX p. 452. Type: *N. africana* **n. sp.** p. 452—454 ♂ (Mont Chirinda, Garaland, Südafrika).

Parasierola cellularis (Say) Beschr. des ♀. **Rohwer,** Proc. U. Stat. Nat. Mus. vol. 41 No. 1869 p. 447—448 (von Weizenstoppeln gezogen, Oxford, Indiana). *P. distinguenda* Kieffer (von *cellularis* sofort unterscheidbar durch die vierzähnigen Mandibeln und die anders gestalteten Antennen. Pronotum vorn breiter als lang) p. 448 (gezogen aus *Bruchus prosopidis* u. *Bruchus* sp., Texas). var. *gracilicornis* Kieffer stammt von Los Angeles, Calif., Mesilla-Park, Neu-Mexiko, auf *Sisymbrinum*).

Trigonalidae.

Lycogaster pullata Shuck. Beschr. usw. **Schulz (1)** p. 7—8 Abb. Fig. 1, 2 ♀ nebst Wirt: *Ophion macrurus* (L.) Fig. 3.

Lycogastroides **n. g.** (weicht von den *Lycogastrinae* ab, daß der Kopf hinter den Augen sehr wenig verlängert ist, so daß, von oben gesehen, die Länge hinter den Augen kaum gerade der Breite derselben ist usw. Von *Lycogastr.* der Schulzschen Tabelle weicht die Form ab durch die längeren, fast nicht verdickten, sondern schlankeren Fühler usw.) **Strand,** Mitt. Mus. Berlin Bd. 6 p. 129—130, *L. gracilicornis* **n. sp.** p. 130 ♀ (Spanisch Guinea: Alen, Benitogebiet).

Lycogastrula **n. g.** *Lycogastrin.* (Unterschiede von *Lycogaster* und *Lycogastrella*) **Strand,** t. c., p. 130—131, *L. micanticeps* **n. sp.** p. 131—132 ♀ (Westafrika: Uelleburg).

Pseudogonalos Hahni (Spin.) Beschr. usw. **Schulz (1)** p. 3—4.

Stygnogonaloides **n. g.** (zur Subfam. *Lycogastrinae* gehörig. Die Gattungstabelle von Schulz führt auf *Stygnogonalos.* Unterschieden durch die Gestalt der 2. Cubitalzelle, bezw. durch die Einmündung der 1. Cubitalquerader in die 2. Cubitalquerader statt in die Marginalader. Diese Gatt. nimmt eine Sonderstellung unter allen *Trigon.* ein). **Strand,** Mitt. Mus. Berlin Bd. 6 p. 128; *St. crassiceps* **n. sp.** p. 128—129 ♀ (Spanisch Guinea: Nkolentangan).

Trigonalos melanoleuca Westw. Beschr. usw. **Schulz (1)** p. 4. — *Tr. pulchella* Cress. (1867) = *Orthogonalos pulchella* (Cress.). **Schulz (1)** p. 5—7, 205; *Tr. Leprieuri* Spin. (1840) = *Seminota Leprieuri* Spin. Beschr. usw. p. 9—13, 205 ♂, ♀ noch unbekannt.

Xanthogonalos fasciatus **n. sp.** **Bertoni,** An. Mus. Buenos Aires vol. 22 p. 102 (Paraguay).

Sapygidae.

Kritische Deutung europäischer *Sapygidae.* **Schulz,** Soc. entom. Jhg. 27, p. 67—68.

Sapyga fallax Tasch. aus Kokons von *Bombus brasilianorum* L. gezogen. **Jörgensen,** Zool. Jahrb. Abt. f. System., Bd,. 32 p. 138. — *S. burmeisteri* Beschr. d. ♂. **Du Buysson,** Rev. Entom. franc., T. 28, p. 173.

Myzinidae.

Methoca bicolor = *M. rufonigra* **Dutt,** Mém. Dept. Agric. Ind. Entom. Ser., vol. 4, p. 185 fig.

Myzine Andrei **n. sp.** **Ferton,** Ann. Soc. Entom. France, T. LXXX, p. 409—411, recht. Vflgl. Fig. p. 409. Beutetier: *Tentyria.* Larven (*Tenebrion.*) 22 mm l., 1 mm dick. Jagdmethode, durch die sie sich *Methoca ichneumonides* Latr. nähert. — *M. rufonigra* **nov. form.** Bingham, Trans. Entom. Soc. London, 1911 p. 559 (Rhodesia). — *M. dimidiata* Guer. = *madraspatana* Smith. **Dutt,** Mem. Dept. Agric. Ind. Entom. Ser., vol. 4, p. 167. — *M. sexcincta.* Parasit der „white-grubs" (weißen Larven der Blatthornkäfer). **Flint** u. **Saunders,** Journ. Econ. Entom., vol. 5, p. 490. — *M.* (?) *stigma* **n. sp.** (steht *M. swalei* Turn., auch *M. braunsi* Turn. nahe, unterscheidet sich aber davon durch das reduzierte Geäder, die ganzrandigen Augen, das robustere, subsessile Abdomen u. das viel breitere Stigma. *Braunsiomeria* im Geäder noch näher stehend, aber robuster, Antennen kürzer u. dicker, Ausrandung des Apikalsgmts. tiefer). **Turner,** Proc. Zool. Soc. London, 1912, 2, p. 699—700, pl. LXXXI, fig. 11, ♂ farb., pl. LXXXII, fig. 13, Flgl. (Willowmore, Cape Colony). *M. Braunsi* **n. sp.** (verw. mit *M. swalei* Turn., doch basales Abd.-Sgm.

kürzer, gedrungener usw.) p. 700—701 ♂, pl. LXXXI, fig. 14 ♂, farb. Abb., pl. LXXXII (Willowmore, Cape Colony); *M. constrictiventris* **n. sp.** (charakt. das Fehlen jeder Ausrandung der Augen, seichte Ausrandung des apik. Dorsalsgmts. usw.) p. 701—702 ♂, pl. LXXXII, fig. 15, pl. LXXXIII, fig. 12 (Willowmore); *M. umbratica* **n. sp.** (nur eine sehr schwache Medianfurche auf d. Mediansgm.. „The slit in the fore wings extends from the termination of the cubitus just beyond the 3d cubit. cell to the margin of the wing") p. 702—703 ♀ (Fourteen Streams, Cape Colony), *M. abdominalis* Guér. 1839 (= *Plesia continua* Cam. 1905) ♂ ♀ in Kop. Färbung des ♀ variabel, Kopf zuweilen rostrot, p. 703, pl. LXXXII, fig. 16, pl. LXXXII, fig. 5 (Willowmore, Burghersdorp, Cape Colony).

Scoliidae.

Scoliidae des Distrikts Radomysl. Beschreibungen (Russisch u. latein. Diagnosen) **Birula,** Rev. russe entom. T. 12, p. 153 sq.

Anthobosca Guér. (= *Cosila* Guér. = *Dimorphoptera* Sm. = *Myzine* Burm. (1876) = *Odontothynnus* Cam. 1904 = *Austrotiphia* Ckll. 1906 = *Geotiphia* Ckll. 1906). **Turner,** Proc. Zool. Soc. London, 1912, 2, p. 724. Bemerk. dazu p. 724—726. Die Verbreitung ist interessant. Sie beschränkt sich fast ausschließlich auf den Süden, einschließlich Australien, S. Amer. im Norden bis zum Amazonas, Madagaskar, S. Afrika, an der Ostküste entlang bis Suakin u. Aden. Sonstige Bemerkungen p. 726. — Bestimmungstabelle für die Spp. (♀♀). **Turner,** t. c. p. 727—728: *A. australis* Sichel, *A. signata* Sm., *A. fastuosa* Sm., *A. flavicornis* Sauss., *A. cognata* Sm., *A. strandi* Turn., *A. albopilosa* Turn., *A. argenteocincta* Grib., *A. anthracina* Sm., *A. unicolor* Sm., *A. laevifrons* Sm., *A. clypeata* Sm., *A. nubilipennis* Turn., *A. occipitalis* Turn., *A. melanaria* Cam., *A. donaldsoni* Fox, *A. insularis* Sm., *A. natalica* Turn., *A. minima* Turn., *A. erythronota* Cam., *A. suakinensis* Mayr, *A. arabica* Turn., *A. chilensis* Guér., *A. carbonaria* Burm., *A. antennata* Sm., *A. erythropyga* Burm., *A. bipunctata* Perty u. *A. albomaculata* Sm. — *A. australis* Sichel (= *Dimorphoptera nigripennis* Sm.) p. 728—729, pl. LXXXII, figs. 1, 2, pl. LXXXIII, figs. 1, 3, 6, 14, ♀♂ (Ostküste von Australien zwischen Sydney u. Brisbane). *A. signata* Sm. Beschr. d. ♀♂ p. 729 (Ost-Australien, von Sidney bis Cairns). *A. fastuosa* Sm. p. 729—730 ♀, pl. LXXXI, fig. 3 ♀, farbige Abb. (Champion Bay, W. Australien). *A. flavicornis* Sauss. p. 730—731 ♀ (Victoria; Cairns, Queensland). *A. cognata* Sm. ♀ p. 731 (Swan River, Western Austral.), *A. strandi* Turn. p. 731—732 ♀ (Ost-Austral.). *A. albopilorsa* Turn. p. 732 ♀ (Queensland). *A. argenteocinctata* Grib. p. 732—733 ♀ (Adelaide, S. Austral.). *A. anthracina* Sm. (= *Myzine sabulosa* Sm. = *Austrotiphia kirbyi* Ckll.) Beschr. d. ♀ p. 733 (S.O.Austral.: Adelaide bis Sydney). *A. unicolor* Sm. (= *Cosila* [= *Callosila*)] *minuta* Sauss. ♀ p. 734 (Östl. Austral., Tasmanien bis Cairns). *A. laevifrons* Sm. ♀ p. 734 (Adelaide, S. Austral.). *A. occipitalis* **n. sp.** (charakt. durch d. „very long abscissa of the radius". Von der Mehrzahl der austral. Spp. durch die „bifid tarsal ungues") p. 734—735 ♀ (S. Austral.; wahrscheinlich von Adelaide). *A. nubilipennis* Turn. p. 735 ♀ (Perth Distrikt, S. W. Austral.). *A. clypeata* Sm. p. 735—736, pl. LXXXI, fig. 2 ♀ farbig, pl. LXXXII, fig. 5, pl. LXXXIII, fig. 7 (Swan River, W. Austral.). *A. fasciculata* Sichel,

A. inornata Sauss. p. 736. *A. melanaria* Cam. ♀ p. 736—737. *A. donaldsoni* Fox, Beschr. d. ♀ (Somaliland). *A. insularis* Sm. Beschr. d. ♀, p. 737, pl. LXXXII, fig. 6, pl. LXXXIII, fig. 8 (Madagaskar). *A. natalica* Turn. Beschr. d. ♀ p. 738 (Malvern, Natal). *A. erythronota* Cam. Beschr. d. ♀♂ p. 738—739, pl. LXXXI, figs. 5 ♂, 6 ♀ (beide farbig), pl. LXXXII, fig. 4 (Willowmore, Cape Colony). *A. leucospila* Cam. Beschr. d. ♀ p. 739—740. *A. suakinensis* Mayr. Die Form *arabica* Turn. ist wohl nur eine Farbenvar. ders. p. 740. *A. arabica* Turn. p. 470 ♀ (Aden-Distrikt). *A. chilensis* Guér. Beschr. d. ♀ u. ♂ p. 741 (Chile). *A. carbonaria* Burm. Beschr. d. ♀ p. 741—742 (Nova Friburg, S. Brasil.). *A. bipunctata* Perty. Beschr. d. ♀. Ist mit *A. carbonaria* Burm. verw. *A. bipustulata* Turn. ist wahrscheinlich das ♂ dazu, p. 742. *A. albomaculata* Sm. (= *Myzine lecomtei* Ducke). Beschr. d. ♀ u. ♂ pl. LXXXI, fig. 7 ♂, 8 ♀ (beide farbig) (Amazon, von Para bis Ega). *A. antennata* Sm. (= *Cosila jheringi* Sauss.) Beschr. d. ♀ u. ♂, p. 743—44 (S. Brasil.; Rio Grande do Sul). *A. erythropyga* Burm. Literatur u. Bemerk. p. 744. *A. apicalis* Sichel ist möglicherweise identisch mit *carbonaria* Burm. p. 745. — Übersichtstab. über die ♂♂ der folg. Spp. **Turner,** t. c., p. 745—746: *A. crassicornis* Sm., *A. australis* Sichel (= *nigripennis* Sm.), *A. australasiae* Guér., *A. varipes* Sm., *A. aethiops* Sm., *A. nigra* Sm., *A. torresensis* Turn., *A. gilesi* Turn., *A. moderata* Turn., *A. frenchi* Turn., *A. longipalpa* Turn., *A. lagardei* Turn., *A. errans* Sm., *A. flavopicta* Turn., Turn., *A. dentata* Cam., *A. lacteipennis* Cam., *A. erythronota* Cam., *A. chilensis* Guér., *A. erythropyga* Burm., *A. bipustulata* Turn., *A. antennata* Sm. *A. albomaculata* Sm. — *A. australasiae* Guér. Beschr. d. ♂. **Turner,** t. c., p. 746 (New S. Wales, Queensl., bis Cairns). *A. gilesi* Turn. p. 747 ♂ (Perth, West Austral.). *A. torresensis* Turn. p. 747 ♂ (Cape York, Queensl.). *A. varipes* Sm. (= *Thynnus fischeri* D. T.) p. 747—748 ♂ (Adelaide, S. Austral., Ararat u. Ringwood, Victoria). *A. nigra* Sm. (= *Th. reischii* D. T.). Unterschiede von *varipes*; Fehlen des Kiels auf dem Scutellum, Färbung der Beine, stärker gesägte Hbeine) p. 748 ♂ (Victoria u. S. Austral.). *A. aethiops* Sm. (= *Th. stolzii* D. T.) Beschr. d. ♂ p. 748—749 (Champion Bay, W. Austral.). *A. moderata* Turn. Beschr. p. 749 ♂ farb. Abb. pl. LXXXI, fig. 4 (Townsville, Queensland). *A. frenchii* Turn. Beschr. d. ♂ p. 749—750 ♂ (Viktoria). *A. lagardei* **n. sp** p. 750 (Sydney, N. S. Wales). *A. longipalpa* Turn. Beschr. d. ♂ p. 750—751 (Cairns, Queensland). *A. crassicornis* Sm. p. 751 ♂ nebst var. pl. LXXXI, fig. 1 ♂ farbig (Australia). *A. errans* Sm. p. 751—752 (Zululand). *A. flavopicta* Turn. Beschr. d. ♂ (Zanzibar). *A. bidentata* Cam. ♂ (Grahamstown, S. Afrika). *A. lacteipennis* Cam. p. 752 ♂ Grahamstown, S. Afr.). *A. bipustulata* Turn. p. 753 ♂ (Barbacena, Minas Geraes.) Eine Var. mit schwarzen Beinen mit gelben Zeichnungen.

Braunsomeria **n. g.** (die wichtigsten Merkmale, die die ♂♂ ders. von *Myzine* unterscheiden, sind das größere Stigma, die stumpfere Spitze der Radialzelle, die Tatsache, daß die Kubital- u. Diskoidaladern, jenseits der Zellen eine Fortsetzung zeigen wie bei *Myzine* u. daß ferner keine Adern von der Medianzelle der Hflgl. ausgehen, während bei *Myzine* 2 solche Adern vorhanden sind). **Turner,** Proc. Zool. Soc. Londeon 1912,2, p. 697. *Br. quadraticeps* **n. sp.** p. 698 ♀♂, pl. LXXXI, figs. 9, 10 (beide farbig), pl. LXXXII, fig. 7 (Willowmore, Cape Colony). Es ist nicht unmöglich, daß ein Bindeglied mit

Myzine unter den kurzflügeligen *Pseudomeria* (♀) gefunden werden wird. — *Br. atriceps* **n. sp.** p. 699 ♀ (Algoa Bay, Cape Colony).

Dielis fulvopilosa **n. sp. Banks,** Canad. Entom. vol. 4, p. 200 (Arizona).

Elis clotho Beschr des ♂ (= *leighi* **n. sp.**?) **Bingham,** Trans. Entom. Soc. London 1911 p. 557. — *E.* (*Mesa*). Bestimmungsschlüssel für die äthiopischen Formen (♀♀): *E. aliciae* Turn., *E. abdominalis* Guér., *E. peringueyi* Sauss., *E. hottentota* Sauss., *E. adelogamia* Turn., *E. auriflua* Turn., *E. torrida* Sm., *E. saussurei* Turn., *E. xanthocera* Gerst., *E. innotata* Turn., *E. erythropoda* Turn., *E. apicipennis* Turn., *E. pyxidata* Turn., *E. heterogamia*, *E. hova* Turn., *E. ruficeps ruficeps* Sm. u. *E. ruficeps atopogamia* Sauss. p. 703—704. **Turner,** Proc. Zool. Soc. London, 1912, 2, p. 703—704, desgl. für die ♂♂ von *E. incerta* Turn., *E. asmarensis* Turn., *E. ametalla* Turn., *E. ruficeps* Sm., *E. nodosa* Guér., *E. capitata* Sm., *E. spoliata* Turn. u. *E. longiventris* Turn. p. 704. — *E.* (*Mesa*) *aliciae* **n. sp.** (sehr schöne Sp., isoliert, von der *ruficeps*-Gruppe verschieden durch die sehr grobe Skulptur des Kopfes u. des Thorax. Basalglied der Hintertarsen mit einem dichten Kamm kleiner Dornen. Auch die Beschr. von *Cosila donaldsoni* Fox bringt diese der n. sp. nahe) p. 704—705 ♀ pl. LXXXI, fig. 12 ♀, farbige Abb., pl. LXXXII, fig. 8, pl. LXXXIII, fig. 7 (British East Afr., Makindu, 3300′); *E.* (*M.*) *auriflua* **n. sp.** (steht *adelogamia* Turn. u. *diapherogamia* Sauss. nahe) p. 705—706 ♀ (Johannesburg, Transvaal), *E.* (*M.*) *adelogamia* Turn. von Masern, Basutoland; Lichtenburg, Transvaal). Steht *E. aurifua* nahe; *E.* (*M.*) *ruficeps* Sm. Literatur p. 706, pl. LXXXII, figs. 9, 10, pl. LXXXIII, figs. 2, 4, 10, 15, 16; *E.* (*M.*) *ruficeps* subsp. *atopogamia* Sauss. Literatur zwischen *atopogami* u. *diapherogamia* sind nicht konstant p. 706; *E.* (*M.*) *heterogamia* Sauss. von d. Delagoa Bay; Manica; S. Nyasaland p. 706; *E.* (*M.*) *hova* Turn. 1908 von Madagaskar ist wahrscheinlich das ♀ von *nodosa* Guér. p. 707; *E.* (*M.*) *abdominalis* Guér. v. S. Afr. p. 707; *E.* (*M.*) *apicipennis* **n. sp.** (steht *E. pyxidata* Turn. von N. E. Rhodesia nahe) p. 707 ♀ (British Ost Afr., Makindu, 3300′). *E.* (*Mesa*) *torrida* Sm. Beschr. d. ♀ p. 708 ♀ (Gambia). *E.* (*M.*) *peringueyi* Sauss. Wiedergabe der lat. Orig.-Diagnose p. 708; *E.* (*M.*) *hottentota* Sauss. Wiedergabe der lat. Orig.-Diagnose p. 708—709. *E.* (*M.*) *capensis* Lep., *E.* (*M.*) *innotata* Turn., *E.* (*M.*) *Saussurei* Turn. (steht *E. xanthocera* nahe), *E.* (*M.*) *xanthocera* Gerst., *E.* (*M.*) *erythropoda* Turn. Literatur, Fundorte u. kurze Bemerk. zur Scopa der letzteren p. 709—710. *E.* (*M.*) *incerta* **n. sp.** (steht der Beschr. nach der *Plesia carbonaria* Cam. sehr nahe) p. 710 ♂ (Howick, Natal; Cape Colony). *E.* (*M.*) *capitata* Sm. Beschr. d. ♂ p. 710—711 (Johannesberg, Transvaal; Kroonstad). *E.* (*M.*) *spoliata* **n. sp.** (voriger nahestehend) p. 711—712 ♂ (Algoa Bay, Cape Colony). *E.* (*M.*) *longiventris* **n. sp.** p. 712, pl. LXXXI, fig. 13 (farbig), pl. LXXXIII, fig. 11 (paßt fast in die Beschr. von *Plesia incisa* Cam.) p. 712 ♂ (Willowmore, Cape Colony). *E.* (*M.*) *asmarensis* Turn., *E.* (*M.*) *ametalla* Turn., *E.* (*M.*) *nodosa* Guér., *E.* (*M.*) *clavata* Sauss., *E.* (*M.*) *carbonaria* Cam., *E.* (*M.*) *reticulata* Cam., *E.* (*M.*) *rufo-femorata* Cam., *E.* (*M.*) *incisa* Cam. f. Literatur u. Beschr. Fundorte p. 713. — Bestimmungsschlüssel für die orientalischen *Elis* (*Mesa*) -Spp. **Turner,** t. c. p. 713—714 ♀: *E. dimidiata* Guér., E. *mandalensis* Mayr., *E. fuscipennis*, *E. mandibularis* Sm., *E. petiolata* Sm., *E. clavipennis* Bingh., *E. ustulata* Turn., *E. picticollis* Mor., *E. tricolor* Sm., *E. ben-*

galensis Cam., *E. apimacula* Cam., *E. fedtschenkoi* Sauss., *E. dubia* Mor., *E. rothneyi* Cam., *E. opacifrons* Turn., für die ♂ von *E. dimidiaticornis* Bingh., *E. burmanica* Bingh., *E. laeta* Bingh., *E. dimidiata* Guér., *E. mandibularis* Sm., *E. nursei* Turn., *E. mandalensis* Mayr., *E. extensa* Turn., *E. petiolata* Sm., *E. claripennis* Bingh. p. 714. — *M. pallida* Sm. u. *M. orientalis* Sm. gehören zu *Iswara* Westw. (ebenfalls einer Elidinengattung). **Turner,** t. c. p. 714—715. *E.* (*M.*) *dimidiata* Guér. Synonymie, Vorkommen, Beschr. d. ♀ u. ♂ p. 715 (ganz Indien, außer im nordwestl. Teil). *E.* (*M.*) *mandibularis* Sm. Synonymie u. morphol. Bemerk. p. 715—716 (Shanghai). *E.* (*M.*) *bengalensis* Cam. die 4 basal. Abd.-Sgmte. rostfarben, Flgl. violett, Basis d. Hflgl. hyalin. Pronotum spärlich, doch grob punktiert. Ganz verschieden von *dimidiata* p. 716. *E.* (*M.*) *mandalensis* Mayr. p. 716 ♀♂ (Mandalay, Burma). *E.* (*M.*) *Rothneyi* Cam. Beschr. d. ♀ p. 717 (Khasia Hills, Assam). *E.* (*M.*) *fuscipennis* Sm. Beschr. d. ♀ . Bemerk. zur Type p. 717. *E.* (*M.*) *petiolata* Sm. Beschr. d. ♀♂ p. 717—718 (Bengal, Bombay, Ceylon). *E.* (*M.*) *claripennis* Bingh. Beschr. d. ♀ (Unterschiede von *petiolata*) u. d. ♂ p. 718 (Burma, Ceylon, Bengal, Deesa). *E.* (*M.*) *ustulata* Turn. ♀ (steht *clarip.* Bingh. sehr nahe) p. 718 (Yunzalin Valley, Tenasserim). *E.* (*M.*) *opacifrons* Turn. Merkmale d. ♀ p. 719 (Salwen Valley). *E.* (*M.*) *dubia* Mor. von Turkestan. Färbung p. 719. *Plesia* (*Mesa*) *apimacula* Cam. ♀ verw. mit *dubia* Mor. Das hierzugehörige ♂ ist von Nurse als *Poecilotiphia albomaculata* Cam. beschrieben worden, hat aber 3 Kubitalzellen (wohl Aberration im Geäder) p. 719 (Deesa, N. W. Indien). *E.* (*M.*) *Fedtschenkoi* Sauss. (= *Plesia tartara* Sauss.); diese ist keine besondere Sp., wie Dalla Torre in seinem Katalog irrtümlicherweise angibt, p. 719. *E.* (*M.*) *picticollis* Mor. scheint eine gut geschiedene Sp. zu sein, p. 720. *E.* (*M.*) *tricolor* Sm. Beschr. p. 720, pl. LXXXI, fig. 16 (farbige Abb.), pl. LXXXII, fig. 11 (gezogen aus einer Longicornier-Larve). *E.* (*Mesa*?) *dimidiaticornis* Bingh. p. 720—721, pl. LXXXI, fig. 158 (farb. Abb.) (Kumaon, N. W. Ind.). *E.* (*M.*) *nursei* Turn. Beschr. p. 721 (Simla). *E.* (*M.*) *extensa* Turn. Beschr. d. ♂ (Upper Burma). *E.* (*M.*) *laeta* Bingh. Beschr. d. ♂ p. 721—722 (Moulmein, Tenasserim). *E.* (*M.*) *burmanica* Bingh. Beschr. d. ♂ p. 722 (Amherst, Tenasserin). *E. sellowi* **n. sp.** p. 722—723 ♀ (San Juan del Rey). *E. major* **n. sp.** p. 723—724 ♀ (Central Brasil.). *E. combusta* Sm. p. 724.

Plesia (*Mesa*) *apimacula* Cam. Merkmale des ♀ u. Bemerk. **Turner,** Proc. Zool. Soc. London 1912, 2, p. 719.

Scoliidae.

Scolia (*Diselis*) *Dohrni* Mantero ist verw. mit *S.* (D.) *Lindeni* (Lep.); vielleicht nur eine Form ders. **Schulz** (**1**) p. 90. — *Sc.* (*Discolia*) *nitida* Sm. von Mimika River, Wataikwa River ♂♀ in Neu-Guinea u. Aru gemein. **Turner,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 9, p. 194. — *Sc.* (*D.*) sp. ♂ von Wataikwa (wahrscheinlich neu). — *Sc. cubensis* **n. sp. Bartlett,** Ann. Entom. Soc. Amer. vol. 5, p. 318 (Kuba); *fulviventris* **n. sp.** p. 323 (Arizona); *fuscipennis* **n. sp.** p. 324 (Mexico).

Trielis hermione **n. sp. Banks,** Canad. Entom. vol. 44, p. 200 (Vereinigte Staaten).

Tiphiidae.

Poecilotiphia. Ob ein Synonym zu *Myzine* u. *Elis* (*Mesa*)? **Turner,** Proc. Zool. Soc. London 1912, 2, p. 719.

Scoliphia **n. g.** *Tiphiid.* **Banks,** Canad. Entom. vol. 44, *spilota* **n. sp.** (Arizona).

Tiphia canamexica **n. sp. Rohwer,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 41, No. 1869, p. 452—453 ♀ Fig. 1, Propodealeinschluß (Federal-Distrikt of Mexico); *T. mexicana* **n. sp.** p. 453—454 ♀ Propodealeinschluß Fig. 2 (Federal-District of Mexico); *T. fulvitarsis* **n. sp.** p. 454 ♂ (Piura, Peru).

Colisidae, Rhopalosomidae vacant.

Thynnidae.

Acolothynnus sind *Thynnoturneria.* Synonymie. **Turner,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 10, p. 49.

Agriomyia cornuticollis **n. sp. Turner,** Ann. Nat. Hist. (8) vol. 10, p. 48 ♀ (Hermannsburg, Zentral Australien). Unterscheidet sich leicht durch die eigentümliche Form des Pronotums, welches vorn breiter als lang, hinten verschmälert u. leicht konkav ist. An den Vorderecken ist es stark erhoben u. höckrig, jederseits in der Nähe der Hinterecken trägt es einen aufrechten spitzen Höcker. Hinterrand bogenförmig, Ecken spitz.

Epactiothynnus nitidiceps **n. sp.** (wohl deutlich verschieden von *laevissimus* Sm., der wahrscheinlich das ♀ zu *abductor* darstellt und ist viel größer. Vom ♂ des *abductor* verschieden durch die Gestalt des Hypopygiums, die Färbung der Beine, die geringere Größe). **Turner,** t. c. p. 536 (Aru).

Hemithynnus tillyardi **n. sp.** (gehört zur Gruppe der *rufiventris* Guér. Das ♂ ist nahe verw. mit *kirbyi* Turn. u. *crinitus* Turn., von beiden unterscheidet sich die neue Form in der Färbung, von ersterer auch durch die größere Breite des Kopfes u. des Klypeus u. das weniger gestreckte Hypopygium, von letzterer durch die viel stärkere Skulptur des 7. Dorsalsgmts. u. die viel sparsamere u. kürzere Pubeszenz des Thorax. Das ♀ unterscheidet sich von *kirbyi* durch breiteren Kopf, die Skulptur der ersten 3 Dorsalsegmente u. durch die größere Länge des Pygidiums; von *crinitus* durch die viel kürzere dorsale Fläche des Mittelsgmts. u. durch die Färbung). **Turner,** t. c. p. 537—538 ♂♀ (Dorrigo, N. S. W.). — *H. hamlyn-harrisi* **n. sp.** (beide stehen *H. apterus* nahe, aber die Färbung des ♂ ist verschieden, das Mittelsgm. ist stärker abgestutzt u. das Hypopygium von mehr schmal. dreieckiger Form. Das ♀ hat den Apikaldorn des Klypeus stärker entwickelt u. das Pygidium ist deutlich breiter) p. 538—539 ♂♀ (Brisbane). ♂ ist die Type. Es ist keine Var. von *H. apterus*, wie Turner 1908 angab, *H. apterus* kommt auch bei Brisbane vor.

Leiothynnus spinigerus **n. sp.** (verwandt mit *L. mackayensis* Turn., von der sich das ♂ leicht unterscheidet durch den Dorn an der Basis der Mittelschenkel, das ♀ zeichnet sich aus durch das Fehlen eines Sulcus auf dem Pronotum und durch die Gestalt des Kopfes, der hinten stark verschmälert ist) **Turner,** t. c., p. 534—535 ♂ ♀ (Stradbroke, Moretonbai).

Leptothynnus (?) *peltastes* **n. sp.** ((nur vorläufig in diese Gatt. gestellt. Das ♂ hat keine erweiterte Platte auf dem 7. Dorsalsegm. und das Pygidium des ♀ ist an der Basis verschmälert) **Turner,** t. c., p. 542—543 ♂ ♀ (Dorrigo, N. S. Wales).

Lestricothynnus optimus Sm. (= *Th. sulcatus* Sm.) von Dorre Island, W.-Austral. **Turner,** t. c., p. 542.

Rhagigaster aruensis **n. sp.** (steht *R. fulvipennis* Turn. von Cape York nahe, ist aber in Skulptur und Färbung verschieden). **Turner,** t. c., p. 533—534 ♂ ♀ (Aru). Ist die erste Spp. dieser Gatt., von der bisher kein Vertreter in der austro-malayischen Region bekannt war.

Tachynomyia fervens Sm. (= *Aelurus fervens* Sm.). Beschr. des ♀ (fusco nigra, thorace, antennis pedibusque ferrugineis usw.) **Turner,** t. c., p. 534 ♀ (Woodford, N.S.W., von Victoria bis Brisbane) mit schwacher Variation p. 534.

Thynnoides mesopleuralis **n. sp.** (in der Färbung ähnelt das ♂ der am gleichen Fundort vorkommenden *T. pugionatus* Guér., aber die Färbung der Beine ist eine andere. Das ♂ ist ganz verschieden). **Turner,** t. c., p. 539—540 ♀ ♂ (Brisbane); *Th. berthoudi* **n. sp.** (steht *nephelopterus* Turn. am nächsten, unterscheidet sich aber durch die viel dichtere Pubescenz, die weniger konkaven Vordercoxen, sowie durch die weniger vorstehenden basalen Lappen des Hypopygiums. Auch die gelbe Zeichnung des Kopfes ist anders) p. 540 ♂ (Waroona, Westaustral.); *Th. fuscocostalis* **n. sp.** (steht *waterhousi* Turn. sehr nahe, unterscheidet sich aber durch die Gestalt des Kopfes beim ♀ und durch die Gestalt und Färbung des Vorderrandes des Clypeus beim ♂) p. 541—542 ♂ ♀ (Brisbane).

Thynnoturneria Rohw. (= *Aeolothynnus* Turn. 1910 = *Turnerella* Rohw. 1910 = *Thynnoturneria* Rohw. 1910 = *Eurohweria*) **Turner,** t. c., p. 49. — *Th. trimaculata* **n. sp.** p. 49—50 Hermannsburg, Central-Australia); *Th. centralis* **n. sp.** p. 50 ♂ (Fundort wie zuvor).

Thynnus mutandus **n. sp.** (gehört zur Gruppe des *T. serriger* Sharp u. steht *T. celebensis* Turn. am nächsten, von der er sich unterscheidet durch spärliche Punktierung, wodurch er sich eng an *T. olivaceus* Turn. anschließt. Von beiden unterscheidet sich die Sp. durch das abgestutzte Hypopygium. Das ♀ unterscheidet sich von *T. calvus* Turn. durch schmäleres Hypopygium, durch das weniger breit erhobene Medianfeld der Stirn und durch die Gestalt des Scapus, welcher gekrümmt, nicht ellenbogenförmig ist wie bei *T. calvus.* Auch ist die Sculptur verschieden. Das erhobene Stirnfeld ist auch schmäler wie bei *celeb.* Trun. und der Mediankiel weniger stark markiert). **Turner,** t. c., p. 544—546 ♂ ♀ (Aru).

Zaspilothynnus biroi Turn. **subsp.** *pratti* **n.** (unterscheidet sich von der typischen Form durch das schmälere Hypopygium und die stärkere Entwicklung der gelben Zeichnungen). **Turner,** t. c., p. 51 ♂ (Facfac, SW.-Neu-Guinea). Die typische Form stammt von NO.-Neu-Guinea. — *Z. hackeri* **n. sp.** (♂ leicht zu unterscheiden durch den ausgerandeten Klypeus, die sehr kurzen Dornen des 6. Ventralsegm. und durch die Färbung. In letzt. ähnelt es den westaustral. Spp. *Z. crudelis* Turn. und *Z. trilobatus* Turn., beide sind aber viel kleiner. Starke oberflächliche Ähnlichkeit mit *Dimorphothynnus haemorrhoidalis* Guér. Das ♀ unterscheidet sich von den meisten Spp. der Gatt. durch das Fehlen der Einschnürung an der Basis des Pygidiums und ähnelt darin *Z. dilatatus* Sm.) **Turner,** t. c., p. 543—544 ♂ ♀ (Brisbane).

Myrmosidae vacant.

Mutillidae.

Mutillidae des Distrikts Radomysl. Beschreibungen [russische und lateinische Diagnosen]. **Birula,** Rev. russe entom. T. 12 p. 531 sq. — Allgemeine Biblio-

graphie der *Mutillidae*. **André,** Rev. entom. Caen T. 28 1910 p. 134—166. — Deutung verschiedener Formen. **Schulz (1)** p. 81—85.

Barymutilla despicata **forma nov. Bingham,** Trans. Entom. Soc. London 1911 p. 549 (S.-Afrika), *B. comparata* **var.** *affecta* **n.** p. 550.

Dasylabris ate **nov. forma. Bingham,** Trans. Entom. Soc. London 1911, p. 544.

Dasymutilla Ashm. (= Gruppe *occidentalis* Fox) **Rohwer,** Proc. U. S. Nat. Mus. vol. 41 No. 1869 p. 545. — Gruppe *ferrugatum* [Foxs Kategorien 22—27, p. 232—233]. Wo nicht anders bemerkt, ist das Pygidium stark längsgestreift und seitlich wohl begrenzt: *D. ferrugata* **var.** *balabetei* **n.** (rote Beine) p. 456 ♀ (Crescent-City, Florida). — *D. georgiana* **n. sp.** (von *ferrugata* verschieden durch sehr vorstehende Augen) p. 456 ♀ (Georgia). *D. plesia* **n. sp.** [= *Mutilla ferrugata* Cress. 1872 part.] (Von *ferr.* dadurch verschieden, daß das 2. und 3. Antennenglied deutlich kürzer als das 4. und 5. Glied ist usw.) p. 456—457 Beschr. (14—8 mm lang) (Ocean Beach, opposite Miami, Florida, Texas; Washington, District of Columbia). *D. errans* **n. sp.** (= *D. ferrugata* Cress. 1872 part; Unterschiede von *plesia*) p. 457 ♀ (Texas, Brownsville). *D. bosquensis* **n. sp.** (oberflächlich *errans* ähnlich, aber im Bau weit verschieden) p. 457 ♀ (Waco, Bosque-County, Texas). *D. blawa* **n. sp.** p. 457—457 ♀ (Ames, Jowa; Riley County, Kansas und Colorado. Die Stücke aus letzt. Gebiete haben den basalen Fleck auf dem 2. Dorsalsegm. schärfer begrenzt u. den vorderen Zahn des Kiels des 1. Ventralsegm. größer als den hinteren. Abgesehen von einigen minder wichtigen Punkten stimmt die Beschr. mit *sparsa* (Fox). Möglicherweise eine Var. derselben). *D. ferrugatella* **n. sp.** (oberflächlich *ferrugata* ähnlich, aber der Kiel des 1. Ventralsegm. und das Verhältnis der Antennenglieder ist anders) p. 458 ♀ (Pennsylvanien; Louisiana). *D. coloradella* **n. sp.** p. 458—459 ♀ (Beine schwarz oder pechbraun) (Boulder, Color.; Floriss., Color.). *D. coloradella* **subsp.** *virginica* **n.** (von der Type verschieden durch das spärliche Vorhandensein aufrechter rötlichgoldener Haare am Kopf und Thorax. Propodeal-Spiraculum gestreckter. Vielleicht eine besondere Sp.) p. 459 ♀ (Woodstock, Virginia). *D. color.* **subsp.** *kamloopsensis* **n.** (Hinterer Zahn des Kieles des 1. Ventralsegm. hinten hackenförmig, bei der Type gerade) p. 459 ♀ (Kamloops, British Columbia). *D. segregata* **n. sp.** (ähnlich wie *ferrugata* gefärbt) p. 459 ♀ (Pennsylvanien). *D. segregata* **subsp.** *finni* **n.** (von der typischen Form verschieden durch das Fehlen eines Fleckes schwarzer Pubescenz an der Basis des 2. Dorsalsegm. Antennen und Beine rot und vorderer größerer Kielzahn am ersten Ventralsegm.) p. 459—460 ♀ (Egypt., Georgia). *D. bruneri* **n. sp.** p. 460 ♀ (Bismarck, Nord Dakota). *D. texensis* **n. sp.** p. 460 ♀ (Texas). *D. mesillae* **n. sp.** (steht *texensis* Rohwer sehr nahe) p. 461 ♀ (Mesilla, New Mexico) (erstes Segment kurz). *D. blawana* **n. sp.** (sehr ähnlich *D. blawa* Rohwer; oberflächlich wie *Pycnomutilla harmonia* [Fox]) p. 461 ♀ (Texas). *D. champlaini* **n. sp.** p. 461—462 ♀ (Lyme, Connecticut). *D. carolina* **n. sp.** (Unterschiede ven *D. coloradella virginica* Rohwer: breites, seitlich „poorly" begrenztes Pygidium mit feinen unregelmäßigen Längsfurchen) p. 462 ♀ (Columbia, S. Carolina). — Gruppe: *Cyprides*: *D. mutata* **subsp.** *miamensis* **n.** (Unterschiede von *mutata*: rötlich pechbraun, 2. Dorsalsegm. seitlich schwach punktiert und ohne blasse Farbe, Sporen schwarz, Beine schwarz) p. 462 ♀ (Miami, Florida). *D. scrobinata* **n. sp.** (Foxs Tabelle führt in der Bestimmung auf *cypris*, von der sich die n. sp.

unterscheidet, durch „the scrobes defined by a carina above") p. 462—463 ♀ (Lyme, Connecticut; Lake Forest, Illinois. Bei dem Stücke aus letzt. Gebiete sind die Hinterbeine unten rotbraun). *D. Allardi* **n. sp.** (von den Spp. der Gruppe durch den zweizähnigen Kiel des 1. Ventralsegments getrennt. Unterschiede von *scrobinata*) p. 463 ♀ (Thompsons Mills, Georgia). — Nicht zur vorig. Gruppe gehörig: *D. formicalia* **n. sp.** (gehört in die Nähe von *californ.* Rad., unterschieden durch den Fleck mit schwarzer Pubescenz an der Basis u. der Spitze des 2. Ventralsegments) p. 463—464 ♀ (Federal-District of Mexico).

Dolichomutilla vetustata **nov. forma. Bingham,** Trans. Entom. Soc. London 1911 p. 541; *D. neavii* **nov. form.** p. 542 (beide aus Südafrika).

Mutilla africana Er. André (1894) = *Mutilla acheron* F. Sm. (1855) **Schulz (1)** p. 206, *M. cecilia* Péringuey (1901) = *clelia* Péringuey (1899) = *M. Radovae* Sauss. (1891) = *Barymutilla radamae* (Sauss.) p. 206, *M. Lichtensteini* Tournier (1899) = *Stenomutilla argentata* (Vill.) forma *bifasciata* (Klug, 1829) p. 206; *M. albistyla* Sauss. (1892) = *Mutilla atropos* F. Sm. (1855) p. 206. — *M. nigra* Sm. ♂ von Mimika River. Das ♂ ist etwas verwandt mit *M. oceanica* André und gehört zur typischen *Mutilla*-Sektion, nicht zu *Ephutomorpha*. Auch von Aru erwähnt. **Turner,** Ann. Nat. Hist. (8) p. 9 p. 194. — *M.* **Bingham** beschreibt in d. Trans. Entom. Soc. London 1911 folg Spp.: *charaxus* Beschr. d. ♀ p. 530; *medon* Beschr. des ♀ p. 531, *péringueyi* p. 532; Beschr. neuer Formen, **nov. formae,** *secreta* p. 534; *dura* p. 534; *iphianassa* p. 535; *cristata* p. 536; *iphonoe* p. 537; *lysippe* p. 537; *rufocarinata* p. 538 und *loangwana* p. 539. — *M. humbertiana* Beschr. d. ♂. **Green,** Spolia Zeylan. vol. 8 pl. fig. 1; *subintrans* Beschr. d. ♀ p. 93 fig. 4. — *M. sexmaculata* **Dutt,** Mem. Dept. Agric. Ind. Entom. Ser. 4 fig. ; sp. fig. p. XIV. — *M. moorei* **n. sp. Cameron** Journ. Roy. Agric. Soc. Demerara p. 413, *M. longilineata* **n. sp.** p. 414 (beide aus Demerara).

Myrmilla africana **nov. forma Bingham,** Trans. Entom. Soc. London 1911 p. 541 (Natal).

Odontomutilla alienata **nov. forma Bingham,** Trans. Entom. Soc. London 1911 p. 547, *O. rhua* **n. forma** p. 548 (beide aus Südafrika).

Pycnomutilla Ashmead (enthält die Foxsche Gruppe *waco* und *Asopus*. Steht *Dasymutilla* Ashm. am nächsten und unterscheidet sich von ihr durch die dreizähnigen Mandibeln und die normalerweise verschiedene Bildung des Pygidiums. Die ♂♂ haben an den Tarsen weniger Dornen. **Rohwer,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 41 No. 1869 p. 455. *P. harmonia* (Fox) ♂ ♀ von Southern Pines, South Carolina; 1. IX. Das ♂ gehört zur *asopus* Fox-Gruppe und führt in Foxs Tabelle auf *bexar* (Blake), unterscheidet sich aber durch das Fehlen des Kiels auf dem 2. Ventralsegm. und den größeren, seitlich betrachtet, stärker knotigen Petiolus. Kiel des 1. Ventralsegm. fast gerade, nur leicht bogenförmig. Oberflächlich dem ♂ von *Dasymutilla castor* (Blake) ähnlich, die aber von Fox in die Gruppe mit zweizähnigen Mandibeln gestellt wird) p. 455. — *P. harmoniformis* **n. sp.** (Unterschiede von *harmonia* Fox: Kiel des 1. Ventralsegm. unten in eine scharfe Spitze ausgezogen; 1. Sgm. seitlich betrachtet nicht knotig. 1. Sgm. rötlich rostbraun) p. 455 ♂ (Lyme, Connecticut). — *P. boulderensis* (Rohwer) u. *P. sparsiformis* Rohwer u. *P. sparsiformis* Rohwer u. Cockerell p. 255.

Reedia clarazianus Sauss. Schmarotzer bei *Epimellisodes dama* (Vach.) **Jörgensen,** Zool. Jahrb. Abt. f. System. Bd. 32 p. 153.

Stenomutilla clelia Beschr. d. ♀. **Bingham,** Trans. Entom. Soc. London 1911 p. 545; *St. beroe* Beschr. d. ♂ p. 545.

Traumatomutilla nitidipustulata **n. sp. Cameron,** Journ. Royal Agric. Soc. Demerara vol. 2 p. 417 (Demerara).

Superfamilia IV: Formicoidea.

Hierher die Familien *Dorylidae, Poneridae, Myrmicidae, Cryptoceridae, Odontomachidae, Dolichoderidae* und *Formicidae.*

Dolichoderinae. Gattungen und Liste der Arten. **Emery,** Genera Insect. Fasc. 137 50 pp. 2 pls. — *Ponerinae.* Typen der Gattungen und Untergattungen. **Emery,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 271—273

Formicidae des paläarktischen Faunengebietes. Fundorte, neue Formen usw. **Karavajev,** Rev. russe entom. T. 12 p. 581—596, fig. 1—3. — *Formicidae* von Japan. **Yano,** Dobuts Z. Tokyo vol. 24 p. 121—130. — *Formicidae* von Viktoria County, Texas). **Mitchell,** Proc. Entom. Soc. Wash. vol. 41 p. 67—76. — Die Honigameisen von Point Loma. **Leonard,** Trans. San Diego Soc. Nat. Hist. vol. 1 p. 85—97 fig. 1—6. — *Formicidae* von Sardinien. **Krausse,** Arch. f. Naturg. Jhg. 78 Hft. 7 p. 162—166. — Stechapparat der Ameisen. Vergleichend-anatomische Untersuchungen. **Foerster,** Zool. Jahrb. Abt. f. Anat. Bd. 34 1912 p. 347—380, 2 Taf. — Wanderzug der Steppen- und Wüstenameisen nach Südeuropa und Nord-Afrika. **Emery,** Zool. Jahrb. Suppl. 15. Bd. 1 p. 95—104. — Parabiose bei brasilianischen Ameisen. **Mann,** Psyche vol. 19 p. 36—41. — Untersuchung der Facettenaugen von *Camponotus herculaneus* L. ♀ **Geyer,** p. 380—381. — Verbreitung: *Lasius-* und *Myrmica*-Spp. können sich durch ihre großen Hochzeitsschwärme leicht verbreiten, bei *Formica*-Sp. geht das schwieriger von statten. **Krausse,** Archiv. f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A. 7. Hft. p. 166. Es leben wahrscheinlich in Ameisengärten *C. pressipes* Emery, deren ♀ immer allein gefangen werden, *C. mistura* Sm., deren ♀ auch meistens zum Vorschein kommen, vielleicht auch *Camp. nigricans* Rog. (*rufifemur* Em.) u. *siemsseni* For. wie *irritabilis.* **Forel,** Zool. Jahrb. Suppl. 15 Bd. 1 p. 78.

Rezente Formen.

Acantholepis Lowne (ein Teil der hierhergerechneten Spp. gehört zu *Froggattella* Forel) **Emery,** Gen. Ins. Fasc. 137 p. 20. — Der andere Teil ist unter *Iridomyrmex* einzureihen. — *A. frauenfeldi* **var.** *nigrescens* **n. Karavajev,** Rev. russ. entom. T. 12 p. 15 fig. 6. — *A. frauenf.* **var.** *splendens* **n. Karavajev,** t. c. p. 586 (Kreta)).

Acanthoponera mucronata Roger ☿ von Corcovado près Rio de Janeiro. **Forel,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 34. — *A. dolo* Roger ☿ von Province Rio de Janeiro p. 34. — *A. Goeldii* **n. sp.** (steht *mucronata* Roger nahe, verschieden davon durch seinen Scrobiculus, seinen Knoten, die Skulptur des Abdomens und seine dicken Funiculi und ist viel kleiner) (Prov. Espirito Santo, Bresil) p. 34—35 ☿.

Acanthomyrmex Emery. Bestimmung der Gatt. **Emery.** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 56 p. 105.

Acropyga (*Rhyzomyrma*) *Sauteri* **n. sp.** (sehr charakteristisch, viel größer als *oceanica* Em., dunkler als die anderen Spp.) **Forel,** Entom. Mitt. Bd. I No. 3 p. 72—73 ☿ (Formosa, Pilam). Fahlgelb, etwa wie *Lasius flavus*, aber fahler, Kopf etwas dunkler. — *A. moluccana* Mayr. **var.** *occipitalis* **n. Stitz,** Sitzungsber. Ges. naturf. Freunde 1912 p. 510 Fig. 12 Kopf-Unterschiede von der typischen Art (Neu-Guinea). — *A.* (*Atopodon* **subg. n.**) *inezae* **n. sp. Forel,** Revue Suisse Zool. T. 20 p. 772 (Sumatra). *A. butelli* **n. sp.** p. 772 (Malaca). *A. termitobia* **n. sp.** p. 773 (Selangor).

Aenictus clavatus Forel, rasse *sundaicus* Forel ♂ von Batavia. **Forel,** Notes Leyden Mus. vol. XXXIV p. 104; *A. clavitibia* Forel, rasse *facetus* Forel ♂ auf Java: Djocja, Mula [Gunung Sewa), Nongkodjadjar p. 104; *A. Fergusoni* Forel **var.** *breviceps* **n.** (etwas größer als der Arttypus) p. 105 ☿ (Gunung Gedel). Beladen mit Larven und Puppen aus einem Raubzuge gegen *Polyrhachis zopyrus*. Die Puppen waren sämtlich aus den Kokons gerissen; von Puppenraub zur Sklavenaufzucht konnte nicht die Rede sein. **Jacobson,** t. c. p. 120. — *A. hamifer* Em. ♂ aus Brit. Ostafrika im Deutsch. Ent. Mus. **Forel,** Ent. Mitt. Bd. I, No. 3 p. 81. — *A. jacobsoni* Forel. Den Java-Stücken ganz gleich, nur die Behaarung der Schienen stärker abstehend. **Forel,** Zool. Jahrb. Suppl.-Bd. Festschr. f. Spengel Bd. 1 p. 53 (Sumatra); *A. punctiventris* Emery **var.** *scutellaris* **n.** p. 53 ♂ (Indrapura, Sumatra).

Allomerus 8-*articulatus* Mayr r. *tuberculatus* **n. st.** (größer als die Type) **Forel,** Mém. Soc. Entom. Belgique T. XX p. 2—3 ☿ u. ♂ (Monte Verde, Mittlerer Purus, Bassin de l'Amazone, Brésil.: In den Vesiculae der Blätter von Tococa). — *All.* 10-*articulatus* Mayr ♀ in der Erweiterung eines Pedunculus von *Hirtella* sp.? (Oyapoc bei Pará, Brasilien).

Allopheidole **subg. n. Forel,** Mém. Soc. Entom. Belgique T. 19 p. 237. — Hierher *A. kingi* usw.

Anergates atratulus Schenk in der Rheinprovinz. **Boudroit,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 352; desgl. in Britanien. **Crawley,** Entom. Record usw. vol. 24 p. 218. — *A. atratulus* ♀alatae u. dealatae in Nestern von *Tetramorium caespitum*. The Entomologist vol. 45 p. 345.

Aneuretini 1. Trib. Emery. **Emery,** Gen. Ins. Fasc. 137 p. 6. — Bestimmung der Tribus siehe unter *Dolichoderinae*.

Aneuretus Emery. **Emery,** Gen. Ins. Fasc. 137 p. 6. Charakt. ♀ ♂ unbekannt. 1 Sp.: *A. simoni* Emery 1893 (Ceylon) p. 7 pl. I fig. 1, 1b Umriß, 1b Seitenansicht. — *A. butteli* **n. sp. Forel,** Rev. Suisse Zool. T. 20 p. 770 (Ceylon).

Anochetus subcoecus **n. sp. Forel,** Entom. Mitt. Bd. I No. 2 p. 46—47 ☿ (kleiner als *myops*. Die Kiefer sind nicht vor den Endzähnen plötzlich verschmälert wie bei *myops*; Augen viel kleiner (20 Facetten bei *myops*). Schuppe weniger dick. Zähne kleiner. Thoraxprofil anders) (Kosempo, Formosa). — *A. inermis* André ☿ von Sta. Marta, Colombie; Fort de France et Fort Balata, Martinique; auch auf Trinidad mit ♂ unter einem Stein. Beschr. des ♂. **Forel,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 29. *A. Mayri* Em. ☿ von Fort de France, Martinique Nest unter Steinen oder unter Pflanzen p. 29; *A. diegensis* **n. sp.** (steht *A. Targionii* Em. von Bolivia sehr nahe, ist aber kleiner; die Mandibeln sind am Ende deutlich, wenn auch schwach erweitert; andere Färbung; Rücken

des Pronotum glatt. Emery schreibt nichts davon, ob seine Sp. behaarte Glieder hat; nach ihm hat bei *Targ.* der Innenrand der Mandibeln am Ende keinen zahnartigen Winkel) p. 29—30 ♀ (Don Diego am Fuße der Sierra Nevada de la Sta. Marta und St. Antonio auf d. Sierra, Colombie. Das Stück von St. Antonio hat sehr kleine Epinotalzähne); *A.* (*Stenomyrmex*) *emarginatus* F. ☿ ♂ von Burithaka, am Fuße der Sierra Nevada, Colomb. Bevölkerter Haufen in einem faulen Stamme; Ile Mexicana an der Mündung des Amazonas; Trinidad. Die Stücke von Burithaka nähern sich der var. *rugosa* Em. (*R. rugosus* Em.), die alle Übergänge zur typischen Form aufweist. — *A. beccarii* Emery von Pahang, Malacca; bisher nur von Sumatra bekannt. Pronotum ganz auffallend konvex. Das Metonotum bildet eine erhabene quere Kante. **Forel,** Zool. Jahrb. Suppl. 15 Festschr. f. Spengel Bd. 1 1912 p. 51.

Anomma subg. von *Dorylus*, siehe unter *Dorylus.* — *A nigricans* u *A. wilverthi* ♀. **Forel,** Jahrb. wiss. Anst. Bd. 29 Beihft. 2 p. 173—181 (Hamburg).

Aphaenogaster subterranea. Beschr. des Stechapparates. **Foerster, Emil** p. 361 — *Aph.* Spp. von Algier. **Hauser,** Zeitschr. f. wiss. Insektenbiol. Bd. 8 p. 233 von Bône: *Aph. sardoa* Mayr., *Aph. barbara* (L.) Rog., *Aph. testaceo-pilosa* (Luc.) Rog. p. 233; von Hammam Salahhén bei Biskra: *Aph. barbara* (L.) Rog., *Aph. barb.* var. *meridionalis* André p. 233. — *Aph.* (*Ischnomyrmex*) *araneoides* Emery **var.** *nitidiventris* **n. Forel,** Mém. Soc. Entom. Belgique T. XX p. 15 ☿ ♂ (Caños Gudas, Costa Rica). — *Aph.* Sardische Spp. und Formen. **Krausse,** Archiv. f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A 7. Hft. p. 163: *A. sardoa* Mayr. Zirplaute der Arbeiterinnen ziemlich laut; *Aph. subterranea* Latr. in Asuni, Sorgono; *Aph. testaceopilosa* var. *spinosa* Emery von Asuni, Sorgono und Oristano. Überall gemein. Scheu, flink. Duckten sich beim Nahen des Fingers nieder, sich ganz still verhaltend. Der verwandte *Messor barb. septentr.* stellte sich auf die beid. Hinterbeinpaare u. erhob drohend die Mandibeln. Am 27. Mai 1911 öffnete K. zwei Nester, worin er auch geflügelte fand; in beiden Nestern fand er nur ♂♂ zu dieser Zeit p. 163; *Aph. testaceop.* var. *senilis* Mayr bei Asuni; *Aph. testaceop.* var. *nitida* Emery bei Asuni p. 163. — *Aph. schmidti* **n. sp. Karavajev,** Rev. russe entom. T. 12 p. 582 fig. 1 (Korea).

Apterostigma mayri **var.** *discrepans* **n. Forel,** Mém. Soc. entom. Belgique T. 19 p. 190.

Atopodon **n. subg.** siehe *Acropyga.*

Atopogyne. Typus dieser Subg. ist nach Wheeler *Cremastogaster hellenica* For. Beim aufmerksamen Durchlesen des Textes Forels wird es klar, daß der Typus nur die charakteristische aller Arten sein kann, welche der Autor zur Unterscheidung der Gruppe gewählt hat, d. h. *Cr. depressa.* Dies bestätigt Forel selbst. **Emery,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 56 p. 272.

Atopomyrmex und verwandte Gattungen. **Emery,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 102 sq. André hat diese Gatt. begründet. Infolge Zuwachs an Material hat Santschi daraus die Gatt. *Dilobocondyla* abgesondert; Emery macht jetzt eine weitere Trennung. Er unterscheidet *Atopomyrmex, Teratanes* **n. g.** u. *Atopula* **n. g.**; *A.* Er. André. Charakt. der ☿ (heteromorph) ♀; ♂ noch unbekannt. Type: *mocquerysi* Er. André, ferner gehört hierher *A. cryptoceroides* **Emery,** t. c. p. 102—103. *A. mocquerisi* var. *curvispina* Forel ist der Beschreibung nach der ☿ major von *A. cryptoceroides,* dessen ☿ major Mayr

als *deplanatus* beschrieben hat. **Emery,** t. c., p. 273. — *A.* Er. André. **Emery,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 105. — *A. scotti* **n. sp. Forel,** Trans. Linn. Soc. London vol. 15 p. 160 (Seychellen).

Atopula **n. g.** *Myrmicin.* (Type: *A. nodifera* Em.) Bestimmung der Gatt. **Emery,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 105; gehört zu *Vollenhovia.* **Emery,** t. c., p 273. — (Type: *A. nodifera* Emery v. Kamerun (☿ ähnelt *Vollenhovenia* im Aussehen und in der Skulptur. Variiert wenig in der Größe. ♀ wenig größer als der Arbeiter, ♂ unbekannt.) **Emery,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 104. — Hierher gehört noch *A. ceylonensis* Emery von Ceylon.

Atta. **Forel** beschreibt in den Mem. Soc. Entom. Belgique T. 19 folg. neue Formen: *A. columbica* **n. sp.** p. 179; *A. landolti* **stat.** *cloosae* **n.** p. 179; *silvestrii* **stat.** *bruchii* **n.** p. 180; *subterranea* **var.** *purensis* **n.** p. 181; *aspersa* **var.** *santchii* **n.** p. 182; *urichii* **stat.** *marthae* **n. n.** p. 183; *A.* (*Trachymyrmex*) *cornetzi* **n. sp.** p. 183 (Colombia); *A.* (*Trach.*) *corn.* **var.** *narango* **n.** p. 184; *imgardae* **n. sp.** p. 185 (Colombia); *bugnioni* **n. sp.** p. 186 (Colombia); *rimosa* **stat.** *atrata* **n.** p. 188. — *A. columbrica* Beschr. des Stechapparates. **Foerster, Emil** p. 360.

Azteca Forel 1878 (= *Tapinoma*) (part.) F. Sm. = *Iridomyrmex* (part.) Mayr. = *Hypoclinea* (*Iridomyrmex*) (part.) Mayr. = *Liometopum* (part.) (Mayr) **Emery,** Gen. Ins. Fasc. 137 p. 29. Beschr. des ☿, ♀, ♂. Ethologie nach Forel. p. 30—31. Die *Azteca* bilden oft mehrere Kolonien auf demselben Baume d. h. eine Kolonie baut daselbst mehrere Nester, die unter sich in beständiger friedlicher Beziehung bleiben. Eine große Anzahl bewohnt trockene Stämme und Äste. Man weiß nicht genau, ob sie alles in ihrem Nest von Karton bauen; von einigen Spp. steht es aber sicher fest. Die Nester der *Azteca* lassen sich in folgende Gruppen einteilen: 1. Kartonnester (*aurita* Emery, *barbifex* For., *chartifex* For., *lallemandi* For., *silvae* For., *trigona* Emery usw.). — 2. Bewohner in faulenden Stämmen oder in hohlen Ästen (z. B. *instabilis* F. Sm., *paraensis* For., *velox* For. usw.). *A. longiceps* Emery var. *juruensis* For. lebt in den durchbohrten Ästen einer Leguminose (*Swartzia*). — 3. *A. foreli* Emery var. *xysticola* For. wurde in den gewundenen Kartongängen gefunden, welche die Oberfläche großer Steine im Walde bedecken. Sie ähneln denen von *Crematogaster stolli* Forel (ob die Gänge von *Azteca* erbaut werden?). — 4. Bildung von hängenden Gärten mit Epiphyten, im Geäste der Bäume in Waldgebieten, die der Überschwemmung ausgesetzt sind (*traili* Emery, *ulci* For., *olitrix* For.). Die Ameisen bauen ihr kugeliges Nest aus Erdkarton zwischen den Wurzeln der Epiphyten (pl. 2 fig. 3). Nach Ule tragen sie die Erde und die Samenkörner der Schmarotzer auf die Äste. (Literaturangabe in Anm.). — 5. Die Arten mit abgeplattetem Kopfe leben unter der Rinde oder unter den Blättern von kletternden Pflanzen, deren Blattränder sie an die Rinde mit Karton befestigen (*hypophylla* Forel). — 6. Zahlreiche Arten sind symbiotisch an besonderen Pflanzen angepaßt, so *defilis* Emery (in *Duroia petiolaris*); *tonduzi* For. (in einem Orchideenbulbus), *sericea* Mayr (in den hohlen Wurzeln von *Schomburgia tibicinis*), *schumanni* Emery (in den Blattblasen von *Chrysobalanea hirtella guainiae*), *coussapoae* For. (in den Zweigen und Ästen von *Coussapoa*), *tachigaliae* For., in den aufgeblasenen Blattstielen von *Tachigalia indica*) usw. *A. virens* For. lebt in den grünen Stangen und Blättern einer Pflanze, deren Färbung sie hervorruft.

— Eine weitere Reihe bilden die *Azteca* der *Cecropia* (*alfari* Emery, *coeruleipennis* Emery, *constructor* Emery, *emeryi* Forel, *lanuginosa* Emery, *mülleri* Emery usw.). Letztere Sp. bildet Karton nicht nur im Innern des Stammes, sondern zuweilen auch außen am Stamme. Es gibt Übergänge zwischen den *Cecropia* bewohnenden *Azteca*; solche, die beständig ihr Nest außen bauen (*lanuginora*), solche, die gewohnheitsmäßig Kartonzwischenwände in den Abschnitten des Stammes bauen (*constructor*) oder in einem bestimmten Abschnitt und solche, die es ausnahmweise oder überhaupt nicht tun. Type der Gatt. *Azteca instabilis* Forel (nec F. Sm.) = *Mülleri* Emery. Nicht wie M. Wheeler (1911) angibt: *Tapinoma instabilis* F. Sm.; Verbreitung: Mexiko, Zentral- u. Südamerika bis Paraguay u. bis an die Grenze der brasilianischen Wälder. Fehlt in Chili. — 5 Spp. nebst Varr. usw. p. 31—35; *A. barbifex* Forel Nest pl. 2 Fig. 4; *A. coeruleipennis* Emery pl. 1 Fig. 5, 5b, 5c; *A. Mülleri* Emery pl. 1 Fig. 17, pl. 2 Fig. 6 Nest im Stamme einer *Cecropia*; *A. schimperi* Emery pl. 2 fig. 5 Nest; *A. traili* Emery pl. 2 Fig. 3 [Nester im Landschaftsbild]. — *A.* **Forel** behandelt in d. Mém. Soc. Entom. Belgique T. XX folg. Formen: *A. instabilis* Sm. var. *major* Forel in großen Baumstämmen des forêt vierge de la Sierra Nevada, usw. p. 47—48; *A. Mülleri* Em. **var.** *janeirensis* **n.** (unwichtige Var.) p. 48; *A. Mülleri* baut Kartonnester in *Cecropia* p. 48; *A. velox* Forel. Lebensweise und Fundort wie *instabilis* p. 18; *A. velox* Forel u. *nigriventris* Forel ☿ zusammen in einem fourmilière commerçante p. 48; *A. velox* Forel **r.** *nigra* **n. str.** p. 47—48 ☿ ♀ ♂ (Panama. Kleiner und robuster als r. *nigriventris*); *A. velox* Em. var. *trinidadensis* Forel Geißelglieder schlanker usw. p. 49; *A. velox* For. **r.** *Rochai* **n. st.** p. 49 ☿ (Ceara). *A. gnava* Forel ist spezifisch von *paraensis* Forel zu trennen. Charakt. p. 49 (Costa Rica). *A. gnava* Forel var. *surubrensis* Forel ☿ (Panama, auf einer *Ploania*, *Tettigometra*-Exempl. in die aus Blättern konstruierten Zellen ziehend); *A. gnava* **r.** *cayennensis* **n. st.** (größer, dimorpher, weniger robust als die *gnava*-Type) p. 49—50 (Cayenne). In Farbe und Gestalt ganz verschieden von *gnava*; *A. Godmani* Forel, ein ♀, ist wahrscheinlich eine Form von *gnava* p. 50; *A. Delphinoi* Em. r. *antillana* **var.** *diegensis* **n.** (steht var. *guadelupensis* Forel sehr nahe. In der Beschr. der Rasse *antillana* ist zu ergänzen, daß die Schäfte kürzer sind als bei typischen *Delpinoi*) p. 50; *A. stigmatica* Emery ☿ (Para), *A. coeruleipennis* Emery ☿ von Mirador, Mex. (in *Cecropia*, Mex.); *A. Traili* Em. ☿ Amazonas; *A. constructor* Em. ☿ (Panama, in einer *Cecropia*, *A. Foreli* Em. var. *Championi* Forel (Dibulla, am Fuße der Sierra Nevada de St. Marta; bisher nur von Honduras bek.); *A. Foreli* Em. **var.** *raptrix* **n.** p. 50—51 ☿ (Santa Marta. In Kartongalerien eines Nestes von *Cremastogaster Stolli* Forel, das sie wohl zerstört hatten); *A. Foreli* Em. r. *breviscapa* Forel. Kleiner mit kurzem Schaft, bildet eine eigene Rasse p. 51 (Dibulla, Colombie, Costa Rica); *A. Alfari* Em. var. *aequalis* Forel ☿ von Dibulla, Colomb. p. 51. Die *Alf.* r. *lucida* u. r. *lucidula* Forel sind als besondere Spp. anzusehen p. 51; *A. Alfari* Em. **var.** *curtiscapa* **n.** p. 51 ♀ Nest in einem Baumstamm von *Cecropia* (Costa Rica); *A. Alfari* Em. r. *Cecropiae* Forel in den Höhlungen einer *Cecropia*, sich von Müllerschen Körperchen nährend p. 51 (Fundorte); *A. Jelskii* Emery ☿ von Porto Cabello, Venezuela p. 51; *A. Tonduzi* Forel **var.** *columbica* **n.** (etwas stärker dimorph als die typische Form) p. 51—52 ☿ (Rio frio, in einem Baumstamm, der gleichzeitig ein Nest von

Dolichoderus decollatus barg); *A. Christopherseni* **n. sp.** p. 52 ☿ (Panama, in einer sehr kleinen Galle); *A. chartifex* Forel r. *laticeps* Forel ☿ (Panama. Nest im Karton, am Stamm oder in den Zweigen eines Baumes [*Vochysia*]). *A. chartifex* Forel **var.** *spiriti* **n.** p. 52—53 ☿ (Prov. Epiritio Santo u. Serra Vermella, Prov. Rio de Janeiro, Brésil); *A. trianguliceps* **n. sp.** (charakt. durch die Kleinheit der Arbeiter, deprimierten Kopf usw. im Kleinen einer *Tachygaliae* Forel ähnlich) p. 54 (Rio Javary, Brésil); *A. aurita* Em. (= *lachrymosa* Forel = *trigona* Em. ☿ nec ♀ = *aurita* var. *pilosula* Forel) p. 54 (Golf von Darien, Costa Rica, Colombie usw.); *A. Theresiae* Forel **var.** *menceps* **n.** p. 54 ☿ (Panama, auf einer *Triplaris*. Steht auch *brevis* Forel u. *Huberi* For. nahe) p. 54; *A. Stolli* **n. sp.** (schwierige Sp., verwandt mit *polymorpha*, auch mit *hypophylla* Forel) p. 54—56 † (Retaluleu, Guatémala); *A. polymorpha* Forel p. 56; ☿ *A. polymorpha* Forel **var.** *bahiana* **n.** p. 56 (Jacobina) Sertao de Bahia. Unwichtige Var.); *A. longiceps* Emery r. *sapii* **n. st.** (kleiner als die Type) p. 56—57 ☿ ♀ (St. Antonio de Iça, Amazonas, Brésil).

Bothriomyrmex Emery. Charakt. d. Arbeiters, des Weibchens und des Männchens. **Emery,** Gen. Ins. Fasc. 137 p. 27: Ethologie p. 28. Das befruchtete ♀ von *B. decapitans* Santschi errichtet sein Nest in den Ameisenhaufen von *Tapinoma erraticum nigerrinum* (Nyl.). Sie enthauptet die *Tapinoma*-Königin und läßt sich adoptieren. Nach Ablauf der Lebensdauer der *Tapinoma*-Arbeiter besteht das Nest nur noch aus *Bothr.* Ob alle Spp. dieser Gatt. temporäre Parasiten einer anderen Ameise sind, ist fraglich. Type: *B. costae* Emery = *meridionalis* Rog. — Spp. des litoralen Mittelmeergebietes (viergliedrige Max.-Palp.): 3 Spp. (p. 28): *B. atlantis* Forel pl. I Fig. 12. — *B. meridionalis* Rog. pl I Fig. 16. — Spp. aus Indien und Australien (zweigliedr. Max.-Palp.): 4 Spp. (p. 28—29). — *B. meridionalis.* Beschr. des Stechapparates. **Foerster, Emil** p. 367—368. — *B. decapitans* **n. sp. Santschi,** Bull. Soc. Alger 1911 p. 78 fig. c.

Brachymyrmex. **Forel** behandelt in Mém. Soc. Entom. Belg. T. XX folg. Spp.: *Br. patagonicus* Mayr. Unterschiede von *Heeri* und Fundorte p. 61—62. Ergänzende morphol. Bemerk. u. Fundorte zu *Br. Cordemoyi* Forel, *Br. Heeri* Forel, *Heeri* r. *obscurior* Forel, *Br. Heeri* var. *aphidicola* Forel, *Br. longicornis* Forel, *Br. minutus* Forel, *Br. levis* Em., *Br. coactus* Mayr. p. 62. *Br. admotus* Mayr. r. *niger* **n. st.** p. 62—63 ☿ (Céara, Brésil). Größer als typische *admotus. Br. incisus* **n. sp.** p. 63—64 ☿ ♂ (Narancho, forêt au pied de la Sierra Nevada, Colomb., Bahia, Brésil). *Br. Bruchi* **n. sp.** p. 64—65 ☿ ♂ (Filo blanco des l'Aconquija, Argent. Nord, 4300 m; Huasan 1300 m. Argent. nord. Die Stücke aus letzt. Gebiet weichen ab) nebst **var.** *rufipes* **n.** p. 65. *Br. Goeldii* **n. sp.** p. 65 ☿ (durch die Form des Kopfes sehr charakteristisch. Batucato, Prov. São Paulo).

Campomyrma **subg. n.** von *Myrma* (Type: *Polyrhachis clypeata*). **Wheeler,** Science, vol. 33 p. 860.

Camponotinae. Stammbaum. **Forel,** Mém. Soc. Entom. Belgique T. XX p. 87—90. Nach Forel sind die *Ponerinae* die direkten Stammeltern der anderen Subfamilien. Die *Dorylinae* leiten sich direkt von den *Cerapachinae* und den benachbarten Formen ab (mit Emery). Die *Myrmicinae* stammen direkt von den *Ponerinae* durch die Gatt. *Metapone,* die *Cylindromyrmex,* die *Cera-*

pachini u. die *Sima*. Emery will auf Grund der letztgenannten Tatsache die *Metapone* an die *Myrmicinae* anschließen; das ist unwichtig, denn nach Forel ist der Übergang zwischen beiden Subfam. wirklich vollständig. Für die *Dolichoderinae* gibt die Gatt. *Aneuretus* Em. u. Forels Studien über den Giftapparat den nötigen Aufschluß. Diese Gattung bildet den direkten Übergang von den *Dolichoderinae* zu den *Ponerinae*. Die *Dolichoderinae* bilden eine besonders angepaßte Gruppe durch die Analdrüsen und durch die Atrophie der Giftblase, die *Camponotinae* ebenfalls durch die Umbildung des Stachels in einen Spritzapparat. Direkte Übergänge sind nicht vorhanden. Die Entdeckung von *Myrmoteras*, eines wahrhaft lebenden Fossils, zeigt uns nun, daß die *Camponotinae* direkt von einigen aberranten primitiven *Ponerinae* unter den Gatt. *Odontomachus*, *Stigmatomma* oder *Mystrium* herzuleiten sind. Die Kette ist zwar noch nicht geschlossen, es fehlt ein Bindglied zwischen dem Giftapparat von *Myrmoteras* und dem der *Ponerinae*, es ist aber wenigstens die Richtung angegeben, in der man suchen muß. Eine der neueren Anschauung Rechnung tragende Revision der *Camponotinae* ist also sehr nötig. **Forel** gibt eine solche und teilt ein p. 88—89: Sectio 1. *Procamponotinae* **sect. nov.** Calyx des Vormagens sehr verkürzt. Die 4 Sepalen divergieren stark und sind an ihrer Basis nicht stark chitinisiert usw. 1 Tribus: *Myrmoteratini* **nov. trib.**; 1 Gatt. *Myrmoteras*. — Sectio 2. *Mesocamponotinae* **sect. nov.** Calyx des Vormagens gekrümmt. Antennen 12-gliedr., bei den ☿ (13-gliedr. bei den ♂). Vormagen sehr kurz. Eine Diskoidalzelle, abgesehen von den australischen *Melophorus* (*Notoncus* u. *Melophorus*): 1 Tribus *Melonophorini* **nov. trib.** — Antennen 11-gliedr. bei den ☿ (abgesehen von einigen *Rhizomyrma*) u. 12-gliedr. bei den ♂. Keine Diskoidalzelle, Vormagen länger (Gatt. *Rhizomyrma*, *Plagiolepis*, *Acantholepis*, *Acropyga*): 2. Tribus *Plagiolepidini* Forel. — Antennen 10- oder 9-gliedr. bei den ☿, 11—10-gliedr. bei den ♂. Vormagen kurz. Keine Diskoidalzelle (Gatt. *Myrmelachista*, *Aphomomyrmex*, *Brachymyrmex*, *Rhopalomyrmex*): 3. Tribus *Myrmelachistini* **nov. trib.** — Sectio 3. *Eucamponotinae* **sect. nov.** Calyx des Vormagens gerade oder wenig gekrümmt, nie verkürzt. Antennen 8-gliedr. bei den ☿. Vormagen lang und schmal (*Gesomyrmex* u. *Dimorphomyrmex*): 1 Tribus *Gesomyrmini* **nov. trib.** — b) Antennen 12-gliedr. bei den ☿ u. 13-gliedr. bei den ♂. Vormagen mit Calyx, der ein wenig (mehr oder weniger) auf- und niedergekrümmt ist. Clypealgrube deutlich von der Antennengrube getrennt. Antennen neben der Stirnfläche inseriert. (Gatt. *Prenolepis*): 2. Tribus *Prenolepini* Forel. — Vormagen kurz, mit geradem Calyx. Clypealgrube mit der Antennengrube verschmolzen. Antennen neben der Stirnfläche inseriert (Gatt. *Pseudolasius*, *Lasius*, *Formica*, *Polyergus*, *Myrmecocystus*, *Cataglyphis*): 3. Tribus *Formicini* Forel. — Vormagen lang und schmal mit ziemlich geradem Calyx. Clypealgrube mehr oder weniger deutlich von der Antennengrube geschieden. Antennen ein wenig hinter der Frontal. inseriert, aber nahe den Enden der Stirnkiele (Gatt. *Gigantiops*, *Myrmecorhynchus*, *Oecophylla*): 4. Tribus *Oecophyllini* **nov. trib.** — Vormagen lang u. schmal, Calyx gerade. Clypeusgrube deutlich von der Fühlergrube geschieden. Antennen neben den Stirnkielen inseriert, fern vom Epistom u. von der Stirnfläche (Gatt. *Camponotus*, *Echinopla*, *Polyrhachis*, *Dendromyrmex*, *Calomyrmex*, *Opisthopsis*): 5. Tribus *Camponotini* Forel.

Camponotus. Jeder Versuch die Spp. dieser Gatt. zu Gruppen zu vereinigen, scheitert an den Phänomenen reiner Anpassung u. Konvergenz, die jede natürliche oder phylogenetische Einteilung unmöglich machen. Hier sind künstliche Einteilungen immer noch besser als das Chaos. Von diesem Standpunkt aus hat das Subg. *Colobopsis* Mayr seine Berechtigung. Es beruht auf reiner Anpassung (Funktion des Soldaten als Pförtner, ohne wirkliche Verwandtschaft). Ebenso lassen sich auch die subg. *Mayria* Forel, *Rhynomyrmex* Forel u. *Phasgomyrmex* (Stitz [*Camponotus Buchneri* Forel] bilden). **Forel,** Mém. Soc. Entom. Belgique T. XX p. 90. — *C. herculaneus.* Beschr. des Stechapparates. **Foerster, Emil** p. 372. — *C. herculaneus* L. in der Rheinprovinz u. Hockai, *C. ligniperda* von Cité de Hautes Fagnes ist ohne Zweifel ein Irrtum. **Bondroit,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 352. — *C. silvaticus* (Ol.) Mayr in Algier: Bone u. Hammam Salahhin bei Biskra. **Stauder,** Zeitschr. f. wissensch. Insektenbiol. Bd. 8 p. 233; *C. micans* von Hamman Sal. usw. u. Pic de Cédres, Algier p. 233. — *C.*-Spp. von Formosa. **Forel,** Entom. Mitt. Bd. I No. 3 p. 75sq.: *C. mac.* F. R., *mitis* Sm. v. *dulcis* Em. ☿ von Takao, Pilam, *C. mac.* F. R., *irritans* Sm. ☿ ♀ von Pilam, Shustin, *C. barbatus* Roger R., *albosparsus* Forel ☿ ♀ den Typen aus Indien ganz gleich. Wheeler hat unter dem Namen *Camp. mac.* F. subsp. *Taylori* For. var. *Formosae* Wh. eine Form beschr., die von *albosp.* kaum verschieden sein dürfte. Dazu bemerkt Forel: 1. daß er *albosp.* nun als eine besondere Rasse von *Taylori* trennen zu sollen glaube, u. 2. daß sowohl *Taylori* wie *albosparsus* nicht zu *maculatus,* sondern zu *barbatus* Roger als Rassen gehören (Form des Clypeus usw.); *C. Arnoldi Truebi* Forel (?) **var.** *Arnoldi* **n.** (wenn wirklich zu *Truebi* gehörig, so ist es die extrem kleine ☿. Durch Farbe und Größe jedenfalls als var. verschieden. Vielleicht aber eine andere Art) p. ☿ 75 minor (Formosa: Akau). — *C. Truebi* Forel Beschr. d. ♀. Gehört sicher zu dieser Sp., vielleicht zur var. *Arnoldi* p. 75—76. — *C. Siemsseni* Forel ☿ ♀ Beschr. d. ☿ minor: Sehr großer Dimorphismus dess. (Formosa, Takao), hat eine bedeutende geographische Verbreitung; *C. Habereri* Forel ☿ Beschr. d. ☿ major (Pilam. Von dieser schönen Sp. war bisher nur der kleine ☿ aus der Sagambucht in Japan bekannt. Interessant ist das Wiederfinden ders. in Formosa; *C. Friedae* **n. sp.** Beschr. von ☿ major u. minor ♀ u. ♂ p. 77—78 (Kosempo); *C. Friedae* Forel **var.** *amia* **n.** p. 78 major u. minor (Shustin). Der *C. Friedae* samt var. *amia* steht zwischen der *maculatus*-Gruppe und der *herculeanus*-Gruppe. Nicht sehr charakteristisch, doch von allen bekannten Spp. verschieden. Ziemlich auffällige Clypeusform, besonders beim ♀. Am ähnlichsten ist er dem *arrogans* Sm., von dem er sich durch sein hohes Epinotum mit steiler abschüssiger Fläche unterscheidet, durch den stärker konvexen, vorn schmäleren Clypeus, durch die reichlicher abstehende Behaarung, den breiteren Kopf usw. — *C. maculatus* F. R., *Novae Hollandiae* Mayr, var. *papua* Em. ♀ von Westaustralien, *C. capito* Mayr ♀ von New-South-Wales, *C. Schoutedeni* Forel ☿ von Benguela, alle drei im Deutsch. Ent. Mus. **Forel,** t. c. p. 83. — *C.*-Spp. von Java. **Forel,** Notes Leyden Mus. vol. XXXIV p. 110: *C. cinerascens* F. ☿ von Nusa Kambangan p. 100; *C. maculatus* F. rasse *pallidus* Sm. ☿ von Mula, Gunung Sewu; Babakan, Banjumas p. 110; *C.* (*Colobopsis*) *pilosus* Smith (*pubescens* Mayr) ☿ von Nusa Kambangan p. 110; *C.* (*Colobopsis*) *badius* Smith **var.** *Krama* **n.** (etwas kleiner als die

Stammart und anders gefärbt) p. 110—111 ♂ (Nusa Kambangan). — *C.* (*Colobopsis*) *vitreus* Sm. var. *Oebalis* Forel. Der in d. Notes Leyd. Mus. vol. XXXIII p. 208 angegebene Fundort ist nicht Semarang, sondern Gunung Ungaran. **Jacobson,** t. c., p. 114. — *C.*-Formen auf Sardinien. **Krausse,** Archiv. f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A 7. Hft. p. 166: *C. maculatus aethiops* Latr. von Asuni, Sorgono, Atzara u. Aritzo; *C. lateralis* Ol. von ebendaher p. 166; *C. herculaneus vagus* Scop. (Emery i. l.); *C. Gestroi* von Sorgono p. 166. — *C. aethiops* ist nach Escherich bis jetzt noch nicht in Deutschland gefunden worden. Foerster fand ihn im Kaiserstuhl und bei Rufach, am Ostabhange der Vogesen. **Foerster,** Zool. Jahrb. Abt. f. System. Abt. f. Anat. Bd. 34 p. 349 in Anmerk. — *C.* **Karawajev** behandelt in d. Rev. russ. entom. T. 12 folg. Formen: *C. lateralis* subsp. *spissinodis* p. 20; *sicheli* var. *rubra* u. var. *nigra* p. 20—21 fig. 9; *maculatus* subsp. *thoracicus* p. 21; *mac.* subsp. *barbaricus* var. *inversa* p. 22. — *C. maculatus* **var.** *schultzei* **n. Forel,** Jahrb. Hamburg. Anstalt. Bd. 29, 2 p. 173sq. — *C. herculaneus japonicus* var. *aterrima* **Karawajev,** Rev. russe entom. T. 12 p. 594 fig. 3 (Ostsibirien). — *C. herc. jap.* **var.** *cruentata* **n.** p. 595 (Korea). — *C. thomasseti* **n. sp. Forel,** Trans. Linn. Soc. London vol. 15 p. 166 (Seychellen). — *C.* (*Myrmamblys*) *Itoi* **n. sp.** (steht *M. Icarus* Forel u. *Dedalus* Forel nahe, unterschieden von diesen durch den Eindruck des Epistoms u. durch den verlängerten Kopf) **Forel,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 340—341 ☿ major u. minor (Tokio, in einem alten Baumstamm); *C.* (*M.*) *Itoi* stirps *tokioensis* **n. st. Ito** in Forel, t. c., p. 341—342 ☿ ♀ (bei Tokio, prov. Musashi). Forel fügt hinzu, daß sich die Sp. außerdem durch das Fehlen des Eindrucks auf dem Epistom und die schwächere Skulptur vorn am Kopfe (beim großen ☿) und das ein wenig konkave (sattelförmige) Epinotum (beim klein. ☿) unterscheidet. — *C. maculatus* F. subsp. *pallidus* Sm. u. *irritans* Sm. (beide in Indrapura, Sumatra). **Forel,** Zool. Jahrb. Suppl. 15 Bd. 1 p. 62; *C. mac.* **subsp.** *hongkongensis* **n.** (kleine Subsp., mit *mitis* var. *variegata* Sm. verw., auch mit *irritans* Sm. var. *inferior* Forel, aber der Kopf des großen ☿ hinten schmäler und die Pubescenz der Schienen ganz anliegend. Der kurze Fühlerschaft unterscheidet die Form von d.*variegata* des *mitus*) p. 62—63 ☿ major, ♀ minor (Hongkong); *C. mac.* subsp. *diogenes* Forel von Ambalagoda, Ceylon p. 63; *C. tritschleri* **n. sp.** (durch die Thoraxform sehr charakteristisch. Der breite konvexe Clypeus vorn breiter als hinten. Die Sp. klingt etwas entfernt an *quadriceps* Smith ☿, minor) p. 63—64 ☿ (wohl minor) (Indrapura, Ceylon); *C. moeschi* Forel Beschr. d. ☿ major. Die Art gehört zur *vitreus*-Gruppe. Forel hielt ihn früher für *nutans,* doch hat dieser eine stark nach vorn geneigte Schuppe, während sie bei *moeschi* senkrecht ist. Außerdem ist der Kopf beim ♀ major nicht oder nur andeutungsweise gestutzt, so daß man ihn nicht zur Untergatt. *Colobopsis* rechnen kann). p. 64—65 (Sumatra); *C. bellus* Forel von Indrapura, Sumatra, Singapore. Merkmale des sumatran. Exemplars p. 65; *C. Dedalus* Forel **var.** *moeschiella* **n.** (Kopf länglicher als beim Arttypus usw.) p. 65—66 ♀ (Sumatra); *C. icarus* **n. sp.** p. 66—67 ♀ (Indrapura, Sumatra). Schöne Sp., gehört zur Gruppe *bellus, dedalus, greeni, nirvanae, wedda* u. *reticulatus.* Sehr eigentümlich sind die Kiefer, die dritte Geißel, die ungeheuer weit abstehenden Stirnleisten und die Farbe, die an *bellus* erinnert; *C. reticulatus* Roger subsp. *bedoti* Emery ☿ (Indrapura), *C. wedda* Forel ☿, ♂, ♀

(Ambalagoda, Ceylon), *C. pressipes* Emery von Indrapura, Sumatra. Hleib bald rostrot, bald braun. Es werden immer nur ♀ gefunden. Nach Forels Vermutung baut sie wohl Ameisengärten wie *femoratus* und *irritabilis* p. 67. — *C. festinus* Sm. ☿ (Sumatra), *C. fest.* Sm. subsp. *eximius* Emery ☿ ♀ ♂ (Indrapura), *C. angusticollis* Jerdon ☿ (Ceylon), *C. gretae* Forel ♀ von Indrapura, Sumatra, bisher nur von Birmanien bekannt, *C.* (*Colobopsis*) *doriae* Mayr ☿ (Sumatra), *C.* (*Col.*) *vitreus* Smith ☿ ♀ (Indrapura), *C.* (*Col.*) *vitr.* subsp. *angustatus* Mayr ☿ ♀ von Indrapura, Sumatra, Singapore, sowie diverse Farbenaberrationen p. 67; *C.* (*Colobobsis*) *aurelianus* **n. sp.** p. 68 ☿ minor (Indrapura, Sumatra); *C.* (*Colobopsis*) *trojanus* **n. sp.** p. 68—69 ☿ minor. Fundort wie zuvor). Mit dem vorigen nahe verwandt, aber sehr verschieden. Beide Formen recht charakteristisch. Bei beiden läßt der konvexe Clypeus und der vorn stumpfe Kopf einen ♃ mit gestutztem Kopf (*Colobopsis*) vermuten. — *C. viehmeyeri* Forel **n. sp. Viehmeyer,** Abhandl. Mus. Dresden Bd. 14 p. 7 (Neu-Guinea). — *C.* **Forel** behandelt in d. Mém. Soc. Entom. Belgique T. XX p. 69 sq. folg. Formen: *C. Bruchi* **n. sp.** p. 69—70 ☿ major u. minor, ♀ ♂ (Filo, Blanco, volcan de l'Aconquija, 4300 m Höhe, Ollada 4000 m, Argent., Nord., unter Steinen. Eine an das alpine Klima gewöhnte Form der *maculatus*-Gruppe). *C. melanoticus* Em. var. *multipilis* Forel ☿ von Rosario de Santa Fé, Argent., in d. Erde. *C. mel.* var. *colorata* Sm. ☿ (Panama), *C. abdominalis* F. var. *atriceps* Sm. ☿ ♀ (Jacobina, Sertos de Bahia et Para), *C. maculatus* F. r. *simillimus* Sm. ☿ (Prov. Rio de Janeiro), *C. mac.* F. var. *Borelli* Em. ☿ (San Pedro, La Plata), *C. mac.* F. r. *bonariensis* Mayr ☿ (Huasan, Argent. Nord), *C. mac.* F. r. *indianus* Forel (Panama) p. 70. *C. mac.* r. *Jasoni* **n. st.** (kleiner, matter gefärbt, kürzerer Kopf wie *tortuganus* Em., die keine Wangenhaare besitzt. Deutlich verschieden durch die Hinterhauptskerbung) p. 70—71 ♃ major und minor (Longa, Bolivie). *C. mac.* F. r. *Publicola* **n. st.** p. 71—72 ☿ major (schwer zu unterscheiden von *picipes* Oliv. durch die helleren Tibien, behaarten Thorax usw.; Unterschiede von *impatibilis* Forel) (Rio de Janeiro, Brésil). *C. mac.* F. r. *Zenon* **n. st.** (beachtenswert durch den Dimorphismus der Arbeiter. Erinnert ein wenig an *Lespesi, Landolti* usw.) p. 72—73 ☿ u. ☿ minor (Blumenau, Brésil.) *C. mac.* F. f. *Zenon* var. *Criton* p. 73 ☿ (Rio Grande do Sul). Zweifelhaft, ob eine Var. der vorigen. Auch von *fuscocinctus* Emery u. *simillimus* Sm. var. *riograndensis* Em. verschieden. *C. mac.* F. r. *parvulus* Em. **var.** *Naevius* **n.** p. 73 ☿ major u. minor (Prov. Rio de Janeiro, Brésil). *C. fumidus* Roger von Paisans Pass, Texas. Bemerk. zur Behaarung am Fühlerschaft p. 74. *C. pallescens* Mayr ☿ Fundorte in Brasilien. *C. Cillae* **n. sp.** (steht *pallescens* nahe) p. 74 ☿ major u. minor (Botucatu, Prov. Sao Paulo, Brésil). *C. Nepos* **n. sp.** (charakteristisch durch Farbe und Form des Thorax) S. 75 ☿ minor (Rio de Janeiro). *C. blandus* Sm. r. *Rosariensis* **n. st.** p. 75 ☿ major u. minor p. 75—76 (große Form. Rosario de Santa Fé, Argent.). *C. punctatus* **n. sp.** (einzig durch seine Skulptur) p. 76 ☿ minor (Brésil). *C. alacer* **n. sp.** p. 76—77 ☿ major u. minor p. 76—77. Vielleicht eine einfache Rasse von *Lutzi* (Rio de Janeiro). *C. rapax* F. ☿ minor von Arriramba, Rio Trombetas, Amazonas p. 77—78. *C. crassus* Mayr nebst r. *brasiliensis* Mayr. Fundorte p. 78. *C. crassus* Mayr r. *brasiliensis* Mayr **var.** *clivia* **n.** (ähnelt der r. *Vezenyi* Forel des *crassus*) p. 78 ☿ (Fundorte in Brasil.). *C. crassus* Mayr r. *Vezenyi* Forel,

C. canescens Mayr ☿, *C. excisus* Mayr., *C. Iheringi* Forel, *C. rectangularis* Em. Fundorte im neotropischen Gebiete p. 78. *C. latangulus* Roger ☿ von Para, *C. tripartitus* Mayr ☿ von Palmeiras, Brésil p. 79. *C. Hedwigae* **n. sp.** (steht *tripartitus* Mayr sehr nahe) p. 79 ☿ (Rio de Janeiro, Brésil). *C. bidens* Mayr r. *repressum* **n. st.** p. 79 ☿ minor (Para, Bahia, Brésil). *C. mus* Roger (Ollada, 4000 m, Argent. nord; Montevideo). *C. adpressisetosus* Forel ☿ (Hamana, prov. Rio de Janeiro, Brésil). *C. Brettesi* Forel **var.** *canalis* **n.** p. 79—80 ♂ minor (Panama). *C. Caracalla* **n. sp.** p. 80 (Rio de Janeiro, Brésil. Sehr charakteristische Form durch das bucklige Epinotum und durch die Schuppe. Erinnert etwas an *C. levatus* Forel) *C. Paris* **n. sp.** (sehr charakt. durch die Einkerbung u. sein Epinotum. Steht der Gruppe *novogranadensis fastigatus, Naegelii* usw., besonders der Gruppe *abcissus elevatus* u. *caracalla* nahe) p. 80—81 ☿ major (Botucatu, Prov. Sao Paulo). *C. novogranadensis* Mayr ☿ von Corcovado près Rio de Janeiro usw. p. 81. *C. novogr.* Mayr var. *modestior* Forel † von Santos usw., Brésil. *C. fastigatus* Roger von Santos, Brésil). Der *C. Hermanni* Emery steht dem *fast.* sehr nahe, noch mehr als dem *Germanii*, mit dem Verf. ihn vergleicht p. 81. *C. alboannulatus* Mayr r. *Nessus* **n. st.** p. 81 ☿ major, minor, ♀ ♂ (Colonia Alpina, Prov. Rio de Janeiro usw.). Der *Fiebrigi* ist wahrscheinlich auch eine Rasse von *alboannulatus*. *C. alboamulatus* [wohl *alboannulatus*!] Mayr ☿ von Prov. Epiritu Santo. *C. Moelleri* **n. sp.** p. 83—84 ☿ ♂ (Blumenau, Santa Catharina, Brésil). *C. Cressoni* André **var.** *purensis* **n.** p. 84 ☿ (Bona Lugar, Rio Purus, Brésil, in einer Frucht von *Matisia*). *C.* (*Colobopsis*?) *Coriolanus* **n. sp.** (seltsame Sp., ähnelt auf den ersten Blick der *Juliae* Emery, doch die Stirncristen trennen sie sofort) p. 84—85 ☿ media, ☿ minor (Colonia Alpina et Alto da Serra, Prov. Rio de Janeiro). *C.* (*Colobopsis*) *Christopherseni* **n. sp.** p. 85—86 ♂, ☿, ♀ (Mamei, Panama. Nistet in Dornen von *Xanthoxylon*. Eigenartige Sp., die ein wenig an *C. Championi* Forel erinnert). *C. sexguttatus* F. var. *bimaculatus* Sm. ☿ von Copocabano, Prov. Rio de Janeiro, Brésil. — *C. reticulatus* **subsp.** *fullawayi* **n. Wheeler,** Journ. New York Entom. Soc. vol. 20 p. 47. — *C. rufipes* F. an Fleisch, Campo bei Sao Paulo. **Lüderwaldt,** Rev. Mus. Paulista, vol. VII, 1900, p. 414sq. Erscheint oft in solcher Menge, daß er den Kadaver buchstäblich bedeckt.

Cardiocondyla wroughtonii Forel **subsp.** *quadraticeps* **n.** (Farbe ähnlich, nur fahler, wie bei der var. *hawaiensis*. Kopfform, Skulptur u. Dornen anders u. noch kleiner als diese Var. u. als der Arttypus). **Forel,** Zool. Jahrb. Suppl. 15, Bd. 1, p. 57 ☿ (Singapore). — *C. Emeryi* Forel ☿♂ von Barbados, Guadeloupe, Kingston, Jamaica. Bemerk. zur Färbung eines ♂ von Madeira. **Forel,** Mém. Soc. Entom. Belgique T. XX, p. 3.

Carebara bicarinata **n. sp.** (gleicht einer kleinen *C. castanea* Sm.). **Santschi,** Bull. Soc. Entom. France 1912 p. 139—141 ♀♂ Fig. 1 Profil, 2 Vflgl. d. ♂ (Guinée française). Das ♂ zeigt einige Varietäten, die Santschi mit einiger Reserve hierherstellt. 1 ♂ von Goya, Brésil mißt 10,5 mm, während gewöhnliche Exemplare nicht über 8 mm L. Ob einfache Variationen oder verschiedene Spp. läßt sich vorläufig nicht entscheiden, da die Stücke nur vereinzelt erbeutet wurden. *Tranopelta Mayri* Forel wohl ein amerikanischer *Carebara*, der *C. bicarinata* sehr nahesteht. Lebensweise der *C.* noch nicht bekannt; wahrscheinlich leben sie als Parasiten (Cleptobiose), in Termitennestern. Vor-

kommen dieser Gattung in Amerika sehr interessant. *C. ampla* **n. sp.** (gut charakterisiert durch breiten Thorax, die Färbung u. die Mandibeln. Größte bekannte Sp. Falls die bis jetzt noch unbekannten Arbeiter dieser Art ebenso winzig sind wie die von *vidua*, so muß dieser Dimorphismus sehr auffallen). **Santschi,** t. c. p. 284—285 ♀♂ (Congo belge: Majunga); *C. vidua* **var.** *abdomnalis* **n.** p. 285—286 ♀ (Afrique orientale anglaise).

Cataglyphis früher von Forel u. Emery zu Unrecht mit *Myrmecocystus* vereinigt. Wanderzug. **Emery,** Zool. Jahrb. Suppl. 15, Bd. 1, p. 98—100. — *C. albicans* **var.** *kaimana* **n.** u. **var.** *opaca* **n.** **Santschi,** Bull. Soc. Alger, vol. 4, p. 149.

Cataulacus praetextus Smith **var.** *sumatrensis* **n.** (kleiner als der Arttypus. Da Smith von den Zähnen des Thorax nichts sagt, so kann Forel nicht beurteilen, ob es sich um eine Varietät oder nur eine andere Subsp. oder Art handelt). **Forel,** Zool. Jahrb. Suppl. 15, Bd.1, p. 60 (Indrapura, Sumatra); *C. hispidus* Sm. ☿ von Singapore p. 60. *C. latissimus* Emery ☿ (Sumatra). *C. granulatus* Latr. **var.** *longinoda* **n.** (Unterschiede vom Arttypus) p. 60 ♀ (Indrapura, Sumatra).

Cerapachys Jacobsoni **n. sp.** (dem *sulcinodis* Em. u. dem *Risii* Forel sehr nahe verwandt, aber von beiden durch den zwischen Mesonotum u. Epinotum eingeschnürten Thorax und durch die ziemlich deutliche Epinotalnaht verschieden. Von *sulcinodis* außerdem durch das angeschwollene Endglied der Geißel, das noch dicker als bei *Risii*. Steht somit letzterer am nächsten. Unterschiede). **Forel,** Notes Leyden Mus. vol. XXXIV, p. 102—103 (Nongkodjadjar, Gunung Gedeh, Typen vom letzt. Gebiet weniger charakteristisch). Diese Sp. hat kein besonderes Nest, hält sich unter morscher Rinde und im faulen Holz auf, wo sie ihre Larven u. Puppen in Rissen u. Löchern unterbringt. **Jacobson,** t. c. p. 117.

Chalcoponera Emery (Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova vol. 38, p. 547, 1897. Type: *Ectatomma metallica* F. Sm.) fehlt in Wheelers Liste (Ann. N. York Acad. Sci. vol. 21, p. 157 folg.). **Emery,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 272.

Chtonolasius **subg. n.** von *Lasius* für die *flavus*-Gruppe. **Ruzkij,** Kazani Zap. Veterin. Inst. vol. 29, p. 629—633, fig. 3 (Russisch).

Colobopsis Mayr für die Arten mit wirklich abgestutztem Kopfe bei einem ♀ mehr oder weniger deutlich. Hierher *paradoxus, Christopherseni, vitreus, Gasseri, clerodendroni, pilosus* usw. **Forel,** Mém. Soc. Entom. Belgique T. XX, p. 90. — *C. quadraticeps* Sm. u. *C. vitreus* Sm. von Neu Guinea. **Stitz,** Sitzungsbericht Ges. naturf. Freunde 1912, p. 510; *C. tricolor* **n. sp.** p. 511—512 ♀ Fig. 13 Kopf u. Thorax seitlich (Neu Guinea)..

Cremastogaster sordidula. Beschr. des Stechapparates. **Foerster, Emil** p. 359—360. — *Cr. sordidula* Nyl. in Italien, Sicilien, Elba u. Algerien vorkommend, wurde auf Sardinien nicht gefunden. **Krausse,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg., 1912, Abt. A, 7. Hft., p. 166. — *Cr. scutellaris* Ol. bei Oristano, Asuni, Sorgono. Bewohnt die verschiedensten Bäume, sehr gern Korkeichen u. richtet an diesen viel Schaden an. Bei Asuni in baumlosem, felsigen Terrain unter großen Steinen in Kartonnestern (cf. Intern. Zeitschr. Guben 1911). **Krausse,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg., 1912, Abt. A, 7. Hft., p. 164; *Cr. scut. var. nigra* Emery i. l. **n.** bei Asuni 164. — *Cr.* Schwarze Sp. Stellt sich nur auf frischen Tierleichen ein, um das Fleisch zu besaugen und oberflächlich zu befressen.

Lüderwaldt, Rev. Mus. Paulista vol. VII, 1910, p. 414 sq. — *Cr. tricolor-Menileki*-Gruppe. Bestimmungstab.für die hierhergehörigen Formen. **Santschi,** Bull. Soc. Entom. France 1912 p. 411—414: 1. Das Epinotum trägt Dornen, die mehr als $2^1/_2$ mal länger sind als an der Basis dick: 2. — Epinotum mit kürzeren Dornen oder Zähnen bewaffnet: 24. — 2. Kopf zum größten Teile glatt und glänzend: 3. — Kopf ganz skulpturiert und matt: 8. — 3. Petiolus parallelwandig in seiner hinteren Hälfte mit konvexen Seiten: 23. — Petiolus mit geraden Seiten ohne jähe Einschnürung in der Mitte: 4. — 4. Thorax ganz oder zum Teil glänzend, mehr oder weniger fein genetzt (einige Strichel bei *Degeeri*): 5. — Thorax oben dicht u. vollständig gestrichelt, matt. Pronotum bisweilen leicht konkav: 8. — 5. Sp. von Madagaskar. Pronotum gestrichelt, bräunlich 4—4,7 mm: sp. *Degeeri* For. — Afrikanische Sp.: 6. — 6. Epinotum gestrichelt: 7. — Epinotum nicht gestrichelt, Dornen länger; bräunlich, 3,7—4 mm. Abyssinien: sp. *Menileki* For. — a) Skulptur stärker, weniger glänzend: Ghinda: *v. Alulai* Em. — b) Thorax stark glänzend, Dornen kürzer u. aufgerichtet. Fernando: st. *occidentalis* Mayr. — c) Schwarzbraun, glänzend, kleiner 3—3,7 mm. Congo français: v. *Brazzai* Santschi. — 7a) Schwarz, Keule der Antennen braun (massue des antennes brunes!) Kopf kaum breiter als lang, 3—3,8 mm. Bas Congo: sp. *impressa* Em. — b) Schwarz, Keule der Antennen rötlich (mass. d. antennes roussâtres!) Kopf deutlich breiter als lang, 3—3,8 mm. Congo: st. *Andrei* For. — 8. Die aufrechte Behaarung ziemlich reichlich. Alpine oder subalpine Formen: 9. — Aufgerichtete Behaarung selten oder fehlend: 10. — 9. Kopf dicht und fein gestrichelt, mit feiner Punktierung zwischen den Strichen; dunkel rotsbraun. Kopf u. Abdomen dunkler, Antennen schwarzbraun, 4—4,5 mm. Alpine Sp. (2700 m Höhe). Ostafrika: sp. *amabilis* Santschi. — Kopf unregelmäßiger gestreift, mit breiten, aber wenig tiefen Grübchen, besonders gegen das Hinterhaupt hin. Promesonotum gerunzelt (ridé rugueux) schwach konkav. Bräunlich gelb, 3,4—4,3 mm. Subalpine Art, 1700 m. Ostafrika: sp. *foraminiceps* **n. sp.** p. 412. — 10. Kopf rostrot, Thorax gelblich rot, Basis des Abd. gelb, der Rest bräunlich: 11. — Anders gefärbt: 14. — 11. Thorax punktiert, netzartig, kaum einige Runzeln auf der Vorderseite des Pronotum: 12. — Thorax punktiert, netzartig, überdies mit groben Runzeln: 13. — 12. Größe: 4,2—5,8 mm. Mozambique, Madagaskar: sp. *tricolor* Gerst. — Kleiner. Natal, Madagaskar: **var.** *castanea* **n.** p. 412. — 13. Größe variabel: Kalahari, Natal: var. *simia* For. — 14. Thorax genetzt punktiert, ohne Runzeln oder Rauheiten (sans rides ou rugosités). 15. — Thorax genetzt punktiert, mit Runzeln oder Rauheiten: 18. — 15. Abdomen gelb oder gelblich braun, zuweilen letztes Segment dunkel: 16. — Abdomen dunkel, schwarz oder größtenteils schwärzlich braun: 17. — 16. a) Kopf u. Thorax düster rot, Abdomen ganz gelbbraun oder braungelb; Dornen kürzer als bei *tricolor*, 2,8—3,5 mm. Kongo, Ostafr.: st. *inversa* For. — b) Kopf u. Thorax düster rot, Abd. gelb, 4,2—5 mm. Congo belge: var. *flaviventris* Santschi. — c) Kopf u. Thorax braungelb. Abdomen ebenso, Spitze schwärzlich. Dornen so lang wie bei *Cr. tricolor*, 3,5—4,6 mm. Congo français: var. *analis* Santschi. 17. a) Kopf und Thorax braunrot, Abd. schwarz, 4—4,5 mm. Cap de B. Esp.: st. *rufoniger* Eur. — b) Kopf bräunlich, Thorax braunrot, Abd. braunschwarz, 3—4 mm. Transvaal-Benguela:

var. *mediorufa* Tor. — c) Kopf und Thorax dunkel kastanienbraun, Abd. braun, an der Basis heller; Schaft kürzer. Kamerun: var *Busscholdsi* Em. — 18. Petiolus breiter als lang: 19. — Petiolus schmäler: 22. — 19. Thorax mit Längsrunzeln: 20. — Runzelartige Vertiefungen netzförmig oder quer: 21. — 20. a) Gelblich orange, einfarbig, 4,8—6 mm. Abyssinien: st. *ferruginea* For. — b) Skulptur stärker, matter gelb, Beine bräunlich gelb: 3,5 3,7 mm. Harrar: var. *Harrarica* For. — 21. Braunrot, Beine u. Fühler braun, Abd. braun bis schwach rötlich, Skulptur gröber, 3,4—5,2 mm. Ostarfika: var. *Uluguvensis* For. — 22. a) Braun, Vorderteil des Abd. rötlich, 4,3—4,5 mm. Brit. Ostafr.: var. *aquila* For. — b) Kopf u. Thorax düster rot, Bauch schwarz mit rötlicher Basis, 4,2—4,8 mm. Natal: **var.** *bruta* **n.** p. 413. — 23. Hellbraun. Kopf gelblich, Beine braungelb, 4—4,2 mm. Ostafr.: st. *museisapientiae* For. — 24. a) Kopf u. Thorax hell rot, Abd. bräunlich, 3,5—3,8 mm. Loango: sp. *excisa* Mayr. — b) Hellbraun, Abd. kastanienbraun, glatt. 3,9—5 mm. Ethiopie méridionale: sp. *Neuvillei* For. — c) Schwarz, zuweilen das Abd. bräunlich schwarz, glänzend. Aufrechte Behaarung mittellang, 3—4 mm. Britisches Ostafrika: *vulcanica* **n. sp.** p. 413. — Ebenso nimmt var. *inversa* Forel zu *tricolor* Gerst. den Rang einer Rasse ein, während *C. flaviventruis* u. *analis* Santschi als Varr. gelten. *C. Brazzai* Santschi bezieht sich besser auf *Menileki* als auf *impressa* Em., *C. excisa* st. *Andrei* For. ist besser eine Rasse von *impressa*. Schließlich betrachtet man *C. ferruginea* For. als eine Rasse von *tricolor*, zu der sie durch ihre zahlreichen Varr. einen Übergang bildet. — *Cr. scutellaris* Oliv. bei Sorgono, Sardinien, den Korkeichen schädlich. **Krausse,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg., 1912, Abt. A, 7. Hft., p. 164. — *Cr.* Spp. von Formosa. **Forel,** Entom. Mitt. Bd. I, No. 3, p. 69: *Cr. Popohana* **n. sp.** (steht *Ferrarii* Emery u. *fraxatrix* Forel nahe. Letzterer hat aber viel kürzere, dickere Fühler u. ersterer eine and. Skulptur u. Thoraxform) p. 69 ☿ (Formosa: Akau, Kosempo); *Cr. Schimmeri* **n. sp.** (steht *Cr. Biroi* Mayr nahe, aber ganz matt, dicht punktiert usw. Vielleicht nur eine Subsp. von *Biroi*) p. 69—70 ☿♀ (Formosa: Psilam); *Cr. Biroi* Mayr ♀ von Pilam. Kopf ganz glatt, sonst dem vorigen ähnlich, p. 70. — *Cr.*-Spp. von Tokio. **Forel,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56, p. 339: *Cr. laboriosa* Smith var. *matsumurai* Forel ☿ in einem Weidenstamme, p. 339; *Cr. sordidula* Nyl. **var.** *japonica* **n.** (viel größer als var. Körper ist außerdem viel größer im Verhältnis zum Kopfe u. die Augen sind flacher. Abdomen ganz gelblich braun) p. 339 (Tokio). — *Cr. Baduvi* **n. sp.** (diese Art erinnert etwas an *parabiotica* Forel aus Columbien. „Könnte" *anthracina* Smith sein, wenn diese Sp. nicht eine scharfe Thoraxskulptur hätte. Von den Forel bekannten malayischen Spp. steht sie *Cr. Ferrarii* Em. Rasse *lumpurensis* Forel am nächsten, ist aber recht verschieden). **Forel,** Notes Leyden Mus. (Jentina) vol. XXXIV, p. 106—107 ☿ (Java, Nusa Kambangan). — Die bei *Cr. deformis* Smith (Notes Leyden Mus. vol. XXXI p. 246) schmarotzende Culicide bezieht sich auf *Harpagomyia splendens* **de Meijere,** Tijdschr. v. Ent. 1909 II, p. 158. — *Cr. polita* Sm. ☿ von Neu Guinea. **Stitz,** Sitzungsber. Ges. naturf. Freunde Berlin, 1912, p. 506. — *Cr. tricolor* ♀. **Emery,** Annuar. Mus. Napoli vol. 3, No. 26, p. 2. — *Cr. brevispinosa* **nov. formae. Forel,** Mém. Soc. Entom. Belgique T. XIX, p. 211—215; *limata* **forma** *palans* **n.** u. **forma** *ludio* **n.** p. 216; *longispina*

subsp. *egregior* **n.** p. 218; *distans* **var.** *peosnerae* **n.** p. 218; *clydia* **n. sp.** p. 219; *bruchi* **n. sp.** p. 219 (beide aus Südamerika). *Cr. spengeli* **n. sp.** (sehr auffallende Sp., durch den großen Kopf usw. ausgezeichnet. Mit *Cr. wroughtoni* Forel verw., aber durch die langen Dornen, die Skulptur usw. sehr verschieden. Beim ersten Blick dem *rogenhoferi* ähnlich, aber total anders). **Forel,** Zool. Jahrb. Suppl. 15, Bd. 1, p. 56—57 ☿ (Indrapura, Sumatra); *Cr. longipilosa* Forel ☿ (Singapore), *Cr. artifex* Mayr (Indrapura, Sumatra, *Cr. rogenhoferi* Mayr †♀♂ (wie zuvor), *Cr. deformis* Sm. ☿ Indrapura), *Cr. coriaria* Mayr subsp. *fraudatrix* Forel † (Sumatra), *Cr. modiglianii* Emery ☿ (Sumatra), *Cr. treubi* Emery var. *vastatrix* Forel (Macassar, Celebes), *Cr. subnuda* Mayr. subsp. *rabula* Forel var. *nicevillei* Forel (Colombo, Ceylon), *Cr.* (*Decacrema*) *borneensis* André ♀ (subsp.?) (auch in Sumatra) p. 57.

Crematogaster ist für *Cremastogaster* zu schreiben. Wohl führt die Ableitung vom Griechischen auf die letztgenannte Orthographie; was aber eine ethymologische Vermutung ist. Lund hat niemals eine Ethymologie gegeben. Dies gibt nach Emery kein Recht, den Gattungsnamen zu ändern. Bingham, der *Cremastogaster* schreibt, schreibt auch *Phidole* u. *Phidologeton*; darin ist er konsequent, dann müßte er aber auch *Dolichodirus* für *Dolichoderus* schreiben! Es ist allerdings wünschenswert, daß die aus dem Griechischen abgeleiteten Namen in Form u. Transkription frei von Irrtümern sind, wichtiger aber noch ist die Beständigkeit der Nomenklatur. **Emery,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56, p. 272 in Anm. — *Cr.* hat Lund in seinem „Lettre sur les habitudes de quelques fourmis de Brésil" gut charakterisiert, aber keine Sp. genannt. Man wählt am besten als Typus der Gatt. eine Ameise aus Brasilien z. B. *Formica acuta* F. u. nicht die von Bingham vorgeschlagenen u. von Wheeler adoptierte Mittelmeerform *Formica scutellaris* Oliv. **Emery,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56, p. 272. — *Cr.* Spp. von Algier. **Hauser,** Zeitschr. f. wiss. Insektenbiol. Bd. 8, p. 233: von Bone: *Cr. scutellaris* (Ol.) Mayr (subsp.?), *Cr. sordidula* (Nyl.) Mayr p. 233. — *Cr.*-Spp. an Fleisch, Campo bei Sao Paulo. **Lüderwaldt,** Rev. Mus. Paulista, vol. VII, 1910, p. 414 sq. — *Cr.* Lund. Beiträge zur Monographie. **Emery,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912, p. 651 sq. Artenreichste Gatt., charakterisiert in allen Geschlechtsformen durch das Stielchen, welches nicht am Vorderrande, sondern an der oberen Fläche der Gaster inseriert ist. Die Gaster ist also an das Stielchen aufgehängt und frei beweglich; kann in die Höhe und vom Thorax, ungefähr wie ein Skorpionsschwanz bewegt werden. Antennen bei allen paläarktischen Spp. 11gliedrig. Bäumebewohnende Spp. Bauen freie Kartonnester, manchmal von bedeutender Größe. Die einzige Sp., die im paläarktischen Gebiete Bäume bewohnt, ist die Mittelmeerform *Cr. scutellaris* (die Nester von *Cr. lorteti* For. u. *Cr. alluaudi* Emery sind noch nicht bekannt). Alle übrigen Arten graben ihre Wohnstätten in die Erde. *Cr. scutellaris* u. andere Spp. unternehmen lange, Monate auch Jahre dauernde Proviantzüge, hauptsächlich um Aphiden und Cocciden zu melken. Beute wird nicht heimgeschleppt, sondern an Ort und Stelle verzehrt. Fossil im sizilianischen Bernstein, nicht im baltischen. Ist ein eigentliches Mitglied der Tropenfauna, die wenigen paläarktischen Spp. sind offenbar verhältnismäßig neue Einwanderer aus den Tropen. Schlüssel zur Bestimmung der paläarkt. Arten. Arbeiterinnen (p. 651—652); *Cr.*

scutellaris Ol. p. 652—653 mit den Subsp. *C. scut. scutellaris* Ol. sensu stricto Fig. 1a, b Thoraxprofile, Beschr. des ♀, beim ♂ ist die Skulptur des Thorax variabel p. 653—654 (im westlichen Teile des Mediterrangebietes: Italien, Süd-Frankr. usw. bis Tunesien. Östliche Grenze: Adria, dennoch im Kaukasus vorkommend: Batum, Araxes Tal). *Cr. scut. scut.* **var.** *nigra* **n.** (mit schwarzem Kopfe) p. 654 ♀ (Asuni, Sardinien); *Cr. scutellaris schmidti* Mayr. p. 654. Zeigt in der Verbreitung eine merkwürdige Übereinstimmung mit *Messor barbarus meridionalis* (Kaukasus, Ost.Europa [Krim bis Istrien, Krain], Nordafrika ([Tunesien, Algerien]); *schmidti* Mayr s. str. Fig. 1 Thoraxprofil (Typus durch glatten Kopf ausgezeichnet, Dornen am Epinotum dünn. Sehr beständiger Typus, Variationen in der Skulptur des Kopfes sehr gering. [mehr oder weniger gestrichelt] Die beschriebenen var. *christowitchi* For. u. var. *medispina* For. sind unbedeutend) p. 655 (Osteuropa, Kaukasus). ♀ von Japan (?). Emery bestimmt letztere als *Cr. lineolata* Say p. 655. var. *tenuispina* For. p. 655 Fig. 1d Thoraxprofil (Algier, Tunesien ♀ aus Marokko haben dickere Dornen), var. *alii* For. Fig. 1 Thoraxprofil p. 655—656 (Kairuan: Tunesien), var. *ionia* For. (die sonst rot gefärbten Körperteile gebräunt, bis dunkelbraun. Oberflächlich leicht mit *auberti* zu verwechseln) p. 656 (Küstenländer des Ägäischen Meeres); *C. auberti* Emery. Sehr variable Sp. p. 656—657. Petiolus ♀ Beschr. d. ♀ u. ♀ (anscheinend asiatisch und nordafrikanisch). Schlüssel für die 5 Subspp. (Arbeiterinnen) p. 657—658: 1. *Cr. auberti laestrygon* Emery. Beschr. 4c, d (die typische Form ist in Sizilien heimisch). Nach Ruszky p. 658 Fig. 3d, kommt die Form auch im Kaukasus vor. Bemerk. zu Stücken von Mogador u. Lanzarote, *var. maura* For., var. *atlantis* For. p. 658, var. *striaticeps* For. p. 659, var. *diminuta* Santschi (von *diminuta* verschieden durch die konstante, geringere Größe [3 mm]) p. 659 (Tunesien: Djebel Ouslet; Algerien); *Cr. auberti auberti* Emery sens. str. p. 659—660 Details Fig. 3a, b; 4b. Beschr. d. ♀ Maaße der Stücke verschiedener Provenienzen Süd-Frankr., West-Algerien). Bemerk. zu Stücken von Mogador; var. *vogti* For. p. 660. — var. *iberica* For. ♀ p. 660 (Andalusien: schwächere Form [*vogti*], Escorial; stärkere Form [*iberica*]). Bemerk zu Stücken von Sevilla u. Zentral-Spanien, die Verf. zu *vogti* stellt, ohne eine neue Var. darauf zu begründen; var. *sorokini* Ruzsky ♀ p. 660. 3. *Cr. auberti jehovae* For. Fig. 3c, 4a Details. Beschr. des ♀ (Jerusalem). var. *mosis* For. Beschr. von ♀ u. ♀ (Palästina). Merkwürdig durch das kleine ♀. Sehr ähnliche ♀-Form in Nord Persien. 4. *Cr. auberti karawaewi* Ruszky p. 661 ♀ (Krim.). Scheint mit *jehovae* nahe verwandt zu sein, vielleicht nur eine Var. ders.; doch spricht die Stellung der Augen dagegen. 5. *Cr. auberti antaris* For. p. 662 ♀♀ (Djebel Antar, Prov. Oran), var. *sordida* For. ♀ bildet den Übergang von *antaris* zu *laevithorax* Beschr. d. ♀ (Djebel Antar); var. *oasium* Santschi, Beschr. d. ♀ (Tunisien: Tozeur). 6. *Cr. auberti levithorax* For. Charakt. d. ♀, ♀ (Algier: Blidah). ♀ von Kairo, in Skulptur mit dieser Form übereinstimmend, betrachtet Emery als Übergang zu *inermis*. *Cr. inermis* Mayr schließt sich eng an *auberti*, besonders an subsp. *antaris* u. *levithorax* an. Beschr. des ♀ (Sinaitische Halbinsel, Ägypten [Thorax unbewehrt], Jaffa in Syrien [mit Zähnen]), var. *lucida* For. ♀ p. 663 (Nordafr.: Biskra, Ghadames, Suez). *Cr. alluaudi* Emery, Beschr. d. ♀ Große Übereinstimmung mit *Cr. inermis* p. 663. *Cr. alluaudi*

alluaudi Emery p. 664 ♀ (Kanarische Inseln: Palma). *Cr. alluaudi noualhieri* Emery p. 664 ♀ (Tenerifa). *Cr. subdentata* Mayr p. 664 ♀♀ Fig. 5a Fühler (Kaukasus, Persien, Turkestan), var. *flavicapilla* Ruszky p. 665 ♀ (Transkaspien, Merv), *Cr. subdentata kaschgariensis* For. Literatur. Kurze charakt. Bemerk. p. 665, Fig. 5b, Fühler (Ost-Turkestan: Kaschgar; Oase Tschertschen var. *scabrida* Ruszky ♀ (Kaukasus: Erivansk), *Cr. lorteti* For. Beschr. des ♀♀ p. 665—666 (Damaskus); var. *hellerica* For. Literatur ♀ kurze charakt. Angaben (Athen). Forel stellt diese Sp. zum jüngst gegründeten Subg. *Atopogyne*, welcher als Typus *Cr. depressa* Latr. hat. *Cr. laboriosa* F. Sm. von Süd-Japan: Hiogo; var. *matsumurai* Fort Beschr. des ♀ (Nord- u. Süd-Japan. Nest unter Rinde der Nadelhölzer). Wheeler vermutet, daß die von Forel aufgestellte Var. mit der sehr flüchtig u. schlecht von F. Sm. beschriebenen Grundform wohl identisch ist. — *Cr. sordidula* Nyl. ist in der paläarktischen Fauna die Vertreterin einer kleinen Gruppe, welche in der ganzen Welt vorkommt; in Amerika ist sie durch die Gruppe *Cr. victima* F. Sm. vertreten. Untersuchungen über die Macrochaeten, die zur leichteren Unterscheidung von Formen, ja von guten Arten führen kann. *Cr. binghami* bietet die vollständigste Macrochaetenserie, die Emery p. 667—668 näher beschreibt. Tabelle der Macrochaeten am Thorax bei Arbeiterinnen, nach Vertretern der Faunengebiete geordnet (paläarkt., indisch., afrik. u. madag., austral. Formen) p. 668. *Cr. sordidula* Nyl. Morpholog. Ergänzungen p. 669—670, Fig. 6—8 Details. *Cr. sordidula sordidula* Nyl. sensu str. Fig. 7a Profillinie des Thorax p. 670 (Italien, Sizilien, Süd-Frankr., Spanien, Algier; Kaukasus, Zentralasien). var. *flachi* For. Details Fig. 6, 7b, 8a. Profillinie, des Thorax, Dorsalansicht p. 670 ♀ (Balkan-Halbinsel, Klein-Asien, Zentral-Asien), **var.** *caspica* **n.** (zierlicher als vorige) p. 670 ♀ Fig. 7c, 8b, Details (Petrowsk an der Westküste des Kaspimeeres), var. *kosti* Ruszky ♀ (am Epinotum anstatt der Dornen 2 kleine scharfe Zähnchen; Mesoepinotaleindruck kaum sichtbar) p. 670 (Kaukasus: Tiflis, Lenkoran). *Cr. sordidula aeolia* For. ♀ (größer als var. *flachi*) p. 671 (Smyrna). *Cr. sordidula bogojawlenskii* Ruszky (*osakensis* For. nahest. Echte Bergform, unter Steinen. Ob Ruszky beim Vergleich die japanische Form wirklich gesehen hat, bleibt uns fraglich) p. 671 Fig. 9 Dorsalansicht u. Profillinie des Thorax. Forel vergleicht *osakensis* mit *fritzi* Emery u. *madecassa*. Macrochaetenformel. (Japan, Nippon). var. *japonica* For. ♀ (größer als *osakensis*; Körper, im Verhältnis zum Kopfe, viel breiter, Augen flacher. Der ganze Hinterleib gelbbraun) p. 672 ♀ (Tokio).

Cryptocerus depressus Klug. ♀ von Surinam, im Deutsch. Ent. Mus. **Forel,** Entom. Mitt. Bd. I, No. 3, p. 81. — *Cr.* **Forel** beschreibt in d. Mém. Soc. Entom. Belgique T. 19 folgende neue Formen: *depressus* **var.** *porocabensis* **n.** p. 200; *pusillus* **var.** *columbica* **n.** p. 201; *angustus* **var.** *clarior* **n.** p. 201; *maculatus nanus* **n. st.** p. 202; *grandinosus* **var.** *nevadensis* **n.** p. 202; *Cr. bruchi* **n. sp.** p. 202; *Cr. emeryi* **n sp.** p. 203; *Cr. goeldii* **n. sp.** p. 204 (alle drei aus Südamerika); *laminatus christopherseni* **n. st.** p. 204.

Dacryon Forel. Bestimmung der Gatt. **Emery,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56, p. 105.

Decapheidole **subg. n. Forel,** Mém. Soc. Entom. Belgique T. 56, p. 237. — Hierher gehören *perpusilla* Em. u. *decem* Em.

Dendrolasius **subg. n.** (Type: *Lasius fuliginosus.* **Ruzskij,** Kazanĭ Zap. veterin. Inst. T. 29, p. 629—633, fig. 2 (Russisch).

Diacamma rugosum De Guill. v. *jerdoni* Forel von Ambalagoda, Ceylon, *D. rug.* subsp. *vagans* Sm. var. *birmana* Em. von Sumatra, *D. rug.* subsp. *vagans* var. *anceps* Em. von Hongkong. **Forel,** Zool. Jahrb. Suppl. 15, Bd. 1, p. 52, — *D. rugosum* Le Guillou, Rasse *vagans* Sm. var. *anceps* Em. von Mula (Gunuug Sewu) **Forel** stellt Notes Leyden Mus. vol. XXXIV, p. 100 diese Varietät zu *vagans* und nicht wie Emery zu *geometricum. D. rug.* Le Guillou. Rasse *geometricum* Sm. **var.** *curtula* **n.** Le Guillou, Rasse *geometricum* Sm. **var.** *curtula* **n.** (von allen anderen Rassen u. Varietäten des *rugosum* verschieden durch die äußerst kleinen, kurzen, einander nahestehenden Dornen der Schuppe; sie sind noch kürzer u. unscheinbarer als bei der var. *brevispinosa* For. Vielleicht eine eigene Subsp. oder Rasse. Vorläufig vom Verf. als var. zu *geometricum* gestellt) p. 100 (Nongkodjadjar). — *D. jacobsoni* **n. sp.** (schöne Sp. mit reichlicher, ziemlich dichter, goldiger Pubeszenz besetzt. Durch die Kopfform, die kleinen Augen, die stämmigere Gestalt, die Skulptur und die Pubeszenz leicht von den anderen zu unterscheiden). **Forel,** t. c. p. 100—102 ☿ (Nongkodjadjar). Schwarz; Kiefer, Ende der Hinterleibsringe, der Geißel u. der Tarsen braunrot. *D. rugosum* Le Guillou, Rasse *geometricum* Smith, var. *curtula* Forel hat kein bestimmtes Nest, hält sich unter morscher Baumrinde oder in faulem Holz auf, wo sie ihre Larven und Puppen in Rissen und Löchern unterbringt. **Jacobson,** t. c. p. 117. — *D. rugosum* Le Guillou, *D. vagans* Ss. var. *anceps* Sm. ☿ von Takao, Pilam. In seinen Ants of Formosa nennt Wheeler die Sp. *D. rugosum* subsp. *sculptum* Jerd.; *sculptum* ist eine absolut definierbare Form u. muß deshalb fallen. **Forel,** Entom. Mitteil. Bd. I, No. 2, p. 49. — *D. vagans* Sm. var. *papuanum* Stz. ☿♀ von Neu Guinea. **Stitz,** Sitzungsber. Ges. naturf. Freunde Berlin 1912 p. 501. — *D. rugosum* **var.** *macreta* **n. Viehmeyer,** Abhdlgn. Mus. Dresden Bd. 14, p. 6.

Dilobocondyla Santschi. Bestimmung der Gatt. **Emery,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56, p. 105. — *D.* (*Tetramyrma* **subg. n.**) *braunsi* **n. sp. Forel,** Revue Suisse Zool. T. 20, p. 767 (Colonie du Cap).

Discothyrea globus Forel **var.** *Sauteri* **n.** (vielleicht eine eigene Rasse oder Subsp.). **Forel,** Entom. Mitt. Bd. I, No. 3, p. 47 ☿♀ (Pilam).

Doleromyrma Forel eine Untergattung von *Iridomyrmex* (siehe dort). **Forel,** t. c. p. 81; auch Gen. Ins. Fasc. 137, p. 22.

Dolichoderinae. Gattungen u. Liste der Spp. **Emery,** Gen. Ins. Fasc. 137. — Charakt., Morphologie, Anatomie usw. p. 2—5: A. Stachel beim Arbeiter entwickelt (♀ u. ♂ unbek.): 1 Tribus *Aneuretini* Emery. — A 1. Stachel beim Weibchen und beim Arbeiter rudimentär. — Chitindecke hart u. mehr oder weniger leicht zerbrechlich, im allgemeinen mit starker Skulptur. Vormagen indifferent. Vflgl. mit 2 geschlossenen Kubitalzellen. 2. Tribus: *Dolichoderini* Emery. — B 1. Chitintegument dünn u. biegsam, Skulptur schwach u. fein. — C. Der Vormagen besitzt keinen Calyx u. ist am Eingang mit Haaren besetzt. Schlanke Ameisen; Fühler und Beine stark verlängert. Fühlerfurche deutlich von der Kopfschildfurche getrennt. Geäder des Vflgls. beim ♂ sehr charakteristisch. ♀ unbekannt: 3. Tribus *Leptomyrmycini* Emery. — C 1. Vormagen von einem wohlentwickelten Calyx überragt.

Die Ameisen besitzen keine verlängerten Gliedmaßen. Fühlerfurche mehr oder weniger mit der Kopfschilddrüse verschmolzen. 4. Tribus: *Tapinomini* Emery.

Dolichoderini. 2. Tribus. **Emery,** t. c. p. 7. — 1. Gatt. *Dolichoderus* Lund. u. 2. Gatt. *Linepithema* Mayr.

Dolichoderus quadripunctatus. Beschr. des Stachelapparates. **Foerster, Emil** p. 367. — *D.*-Spp. aus Sumatra. **Forel,** Zool. Jahrb. Suppl. 15, Bd. 1, p. 61: *indrapurensis* **n. sp.** p. 61—62 ☿ (früher als *beccarii* Emery bestimmt. Indrapura, Sumatra); *D. cuspidatus* Sm. ☿ von Indrapura, Sumatra; *D. tabrobanae* Sm. var. *gracilipes* Mayr. von ebendaher; *D. bituberculatus* Mayr ☿ von Bangkok; Sumatra p. 61. — *D.*-Spp. von Java. **Forel,** Notes Leyden Mus. (Jentink) vol. XXXIV, p. 108. *D. bituberculatus* Mayr ☿♀ diverse Fundorte). *D. gibbifer* Emery von Gunung Gedeh p. 108. *D. gibbifer* Em. **var.** *gibbosior* **n.** p. 108 ☿ (Nongkodjadjar). *D. gibbifer* Emery var. *gibbosior* Forel in großer Menge auf bestimmten Pflanzen, wo sie Schildläuse aufsuchten. Dabei waren die meisten Ameisen über und über mit Schildläusen bedeckt. Auf diese Weise wurden die Läuse von einem Zweig zum anderen, auch wohl von einer Pflanze zur anderen verschleppt. Diese Art des Transportes des „Milchviehes" hatte Verf. noch nicht beobachtet. **Jacobson,** t. c. p. 121. — *D. bituberculatus* Mayr die bis jetzt von Jacobson aufgefundenen zahlreichen Nester dieser sehr allgemeinen Sp. wurden von Forel als Nebennester gedeutet. Entweder werden zwei übereinanderliegende Baumblätter an der Peripherie durch dürftige Stückchen Karton mit einander verbunden, sodaß der Raum zwischen den Blättern das Nest bildet, oder auch werden bei einem noch zusammengerollten Bambusblatt die Lücken mit Karton verschlossen. Meistens aber sitzen diese Ameisen zu Tausenden an der Unterseite eines großen Blattes, zwischen 2 aufeinanderliegenden großen Blättern, oder auch hinter den lose anliegenden Blattscheiden der Bananenbäume. Bei solchem Haufen finden sich immer zahlreiche ♀♀, manchmal auch ♂♂. Eier, Larven, Puppen werden an geeigneten Stellen lose zusammengehäuft. Kartonbauten werden an solchen Schlupfwinkeln garnicht hergestellt. Forel besitzt ein großes labyrinthartiges Kartonnest um einen Baumast herum aus der Halbinsel Malakka, Singapore. Von Java sind solche Nester nicht bekannt, obgleich *D. bitub.* dort die gemeinste Ameise ist. **Jacobson,** t. c. p. 121—122. Auch *D. bidens* L. in Zentral-Amerika, von welcher man glaubte, daß er nur lose Blätter mit Karton verknüpft, macht ein großes labyrinthartiges Zentralnest (cf. im Mus. München). **Forel,** t. c. p. 122 in Anm. — *D. quadripunctatus* L. in Preußen. **Bondroit,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56, p. 352. — *D. bituberculatus* Mayr ♀ von Formosa, Pilam. **Forel,** Entom. Mitt. Bd. I, No. 3, p. 70. — *D. bidens* L. var. *spuria* Forel ☿ von Surinam im Deutsch. Entom. Mus. **Forel,** t. c. p. 83. *D. taprobanae* S. **var.** *ceramensis* **n. Stitz,** Sitzungsber. Ges. naturf. Freunde 1912 p. 509, Profil Fig. 11 ☿ (Ceram). *D.* Lund. Synonymie. Charakt. der 3 Geschlechtsformen. **Emery,** Gen. Ins. Fasc. 137 p. 7. Ethologie. *D. quadripunctatus,* die einzige europ. Sp. lebt in kleinen Nestern unter Baumrinde u. in abgestorbenen Zweigen; *D. plagiatus* aus N.-Amerika desgl. Nach Wheeler graben *D. mariae* u. *D. taschenbergi gagates* volkreiche Nester im Sande. Eine Anzahl von Arten (z. B. *bituberculatus,* pl. 2, Fig. 1, *D. attelaboides, D. bidens*) bauen Nester

aus Holzkarton. *D. bispinosus* errichtet im tropischen Amerika umfangreiche Hängenester an den Bäumen, und bedient sich dabei der Faser des Wollbaumes (*Bombax ceiba* L.). Diese werden durch eine Art Kitt filzartig mit einander verbunden (cf. Latr. 1799). — Type: *D. attelaboides* Fabr. — Verbreitung alle tropischen u. gemäßigten Gegenden außer Afrika, Madagaskar, Neu Seeland, Polynesien u. Chile. — Übersicht über die Untergatt.: 1. Mesonotum länger als breit: 1. Subg. *Dolichoderus* Lund. — Mesonotum höchstens so lang wie breit: 2. — 2. Schuppe des Petiolus oben durch einen Winkel oder einen unpaaren Dorn abgeschlossen; Pronotum fast stets mit 2 Dornen oder 2 Winkeln: 2. Subg. *Monacis* Roger. — Schuppe des Petiolus niemals durch einen Winkel oder einen unpaaren Dorn abgeschlossen; Pronotum selten 2dornig: 3. Subg. *Hypoclinea* Mayr. — 1. Subg. *Dolichoderus* Lund ☿♀♂ p. 8 (S.-Amer. von Colombien — Santa Catharina). Type: *D. attelaboides* (Fabr.): 5 Spp. — 2 Subg. *Monacis* ☿♀♂ p. 9. Type: *D. bispinosa* (Ol.) p. 9 (nach Wheeler, Ann. N. York Acad. Sc. vol. 21, p. 167, 1911 [1912]). — Zentral- u. Südamerika bis in die Staaten Nord-Brasiliens, Bolivien u. sogar bis Paraguay; 12 Spp. p. 9—10. — *D. spinicollis* (Latr.) p. 9, pl. I, Fig. 2. — 3. Subg. *Hypoclinea* Mayr ☿♀♂. Type: *D. quadripunctatus* L. Zahlreiche Spp. in Austral., Malesien, Indo-China u. Sikkim, 2 Spp. in einem Teile von Hindustan, 1 Sp. auf Ceylon. Eine andere Gruppe mit der Type ist holarktisch. Eine Reihe von Spp. bewohnt Zentral- u. Südamerika bis zum Norden von Brasilien, Amazonasgebiet, Peru, Bolivia, Matto Grosso. — 4 holarktische Spp. (p. 11). 12 neotrop. Spp. (p. 11—12). *D. analis* Emery pl. I, Fig. 9. — 7 austral. Spp. (p. 12—13). 2 Spp. von Neu Guinea (p. 13). — *D. bituberculatus* (Mayr) p. 13, pl. 2, fig. 1. — 21 Spp. aus Indien u. Malesien (p. 13—14). — *D.* **Forel** behandelt in d. Mém. Soc. Entom. Belgique T. XX folg. Formen: *D. debilis* Em. **var.** *parabiotica* **n.** (größer als die Type) p. 33, Beschr. von ☿♀♂ (Santa Marta, Ouriheka usw. Colomb.; Panama. Lebt in Parabiose mit *Cremastogaster limata* Sm. r. *parabiotica* For. (somit Bestätigung der schon 1896 ausgesprochenen Ansicht durch Christophersen); *D. Championi* Forel r. *trinidadensis* For. var. *taeniata* For. Fundorte im neotrop. Gebiete. Diese Farbenvarietät ist weiter verbreitet als die typische dunkle Form p. 33; *D. lutosus* Sm. von Naranjo, Dibulla usw. Nester unter Kork p. 33; *D. bidens* L. p. 33 (Savane de Trinidad). Orig.-Bemerk. p. 33—34; *D. gibbosus* Sm. u. *gibb.* r. *analis* Sm. ☿ von Ipitanga, Rio Tiara, Brésil du Nord. Großes centrales Kartonnest im Münchener Museum p. 34; *D. bidens* L. r. *cogitans* **n. st.** (der Kopf erinnert an *gibbosus*. Steht *Germaini* Em. r. *laeviusculus* Em. nahe, Kopf länger usw. Unterschiede von *spurius* u. *ferrugineus* Forel, verschieden durch die stark konvexen Kopfseiten usw.) p. 34—35 ☿ (Villa nova, Amazones); *D. lamellosus* Mayr ☿ (Chemin de Antonio, Sierra Nevada usw.); *D. Biolleyi* Forel ist eine einfache Rasse von *Schultzi* Em.; hierher zustellen ist auch *D. Schultzi* var. *columbia* Forel p. 35; *D. simplex* **n. sp.** (verw. mit *obscurus* Sm. u. *mesonotalis* Forel, von ersterer verschieden durch das Fehlen der Zähne am Epinotum usw., von letzterer durch die Occipitalfurche usw.) p. 35—36 ☿ (Callanga, Peru). — *D. debilis* **var.** *rufescens* **n. Mann,** Psyche vol. 19, p. 40.

Dorylus kohli. Beschreib. des Stechapparates. **Foerster, Emil** p. 364—365. — *D.* (*Dichthadia*) *laevigatus* Sm. ♂ von Java: Tjilatjap. **Forel,** Notes Leyden

Mus. vol. XXXIV p. 104. — D. (*Anomma*) *Stanleyi* Forel ♂ von Uganda u. *D.* (*Rhogmus*) *fimbriatus* Shuck. ♂ von Mashonaland, beide im Deutsch. Ent. Mus. **Forel,** Entom. Mitt. Bd. I, No. 3, p. 81. — *D. labiatus* **Dutt,** Mém. Dept. Agric. Ind. Entom. Ser. 4, p. 246 *orientalis* p. 247. — *D.* Subg. *Anomma.* Synoptische Tabelle der Arbeiter von *Emeryi* Mayr, v. *Pulsi* For., *opacus* For., *Gerstaeckeri* Em., *Kohli* Wasm., var. *Congolensis* Sants. u. var. *minor* Sants., *Wilwerthi* Em., *Mayeri* **n. sp.,** *nigricans* Ill., st. *Sjoestedti* Em., st. *arcens* Westw., st. *Burmeisteri* Shuck., var. *molesta* Gerst., **var.** *pallida* **n.,** **var.** *hybrida* **n.,** var. *rubella* Sav., **var.** *ornata* **n.** u. var. *rufescens* Wasm. — *D.* (*Anomma*) *opacus* For. Beschr. des ♃ indescr. u. des ♂. **Santschi,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 157—158. Die Entdeckung des ♂ von *Anomma opacus* stellt die Gatt. in die Nähe von *Dorylus* s. str., wofern man nicht zur Gatt. *A.* die Spp. *Dorylus atratus* Sm., *Gribodoi* Em. u. *Stadelmanni* stellt, von denen man noch nicht die Arbeiter kennt u. von denen die eine oder die andere Form das ♂ von *D. Anomma Gerstaekeri* Em. sein dürfte. Gegebenenfalls wäre das Charakteristikum des ♂ des Subg. *Anomma* vor allem das vollständige Glattsein der beiden ersten Geißelglieder, während das 2. unten beim subg. *Dorylus* s. strict. behaart wäre. *D. A. Kohli* Wasm. var. *Congolensis* Sants. Vergleich der Var. mit der Type. Fig. C. Umriß des Kopfes beider von vorn p. 158—159. *D.* (*Anomma*) *Mayri* **n. sp.** p. 159 ☿ media major (Kamerun). Steht anschein dem *arcens* nahe. Soldaten wahrscheinlich sehr groß. *D. A. nigricans* Ill., st. *arcens* Westw. von der Elfenbeinküste. Schöne Rasse, gut charakterisiert durch die schwarze oder ganz schwarze Färbung, die Größe der Soldaten (13 mm), die Gestalt des Kopfes usw. p. 160. *D. A. nigricans* Ill. st. *Sjoestedti* Em. etwas variabel. Merkmale der Soldaten u. Arbeiter, p. 160 (Dar Benda méridional, Krébédjé [Fort Sibut] Mission Charri Tchad. Kamerun Molunda). *D. A. nigricans* Ill. st. *Burmeisteri* **var.** *pallida* **n.** p. 160—161 ☿ minor (Kamerun), var. *rufescens* Wasmann Beschr. verschiedener Exemplare von Französisch Kongo u. Kamerun. Sie scheinen einen Übergang zwischen *Burmeisteri* u. *Sjoestedti* zu bilden p. 161, **var.** *ornata* **n.** p. 161 bildet den Übergang von *rubella* zu *rufescens.* Sie erinnert an *rufescens* durch die Färbung u. Gestalt, doch ist der Kopf bei Individuen aller Größen glänzend, wie bei *rubella.* Den Typus von var. *ornata* bilden Stücke von Kamerun, deren lebhaft rote Färbung deutlich von dem Schwarz der Vorderwinkel des Kopfes absticht; **var.** *hybrida* **n.** (Färbung u. Skulptur ein wenig dunkler u. kräftiger als bei *Burmeisteri* **n. sp.** von der Goldküste, doch ist die Behaarung reichlicher, besonders auf dem Pediculus u. der Gaster) p. 161—162 ♃ (Casamance); var. *molesta* Gerst. Emery betrachtet als sich dieser Var. anschließende Stücke Exemplare von Choa u. Ostafrika, deren posteroinferiore Winkel des Pediculus vorspringen. Diese Form dehnt sich bis zum Atlantic aus. Exemplare von Benguela ähneln denen Wasmanns von Zambesi, nur ist der Kopf hinten ein wenig mehr eingeschnürt u. die Färbung auch dunkel wie bei *Burmeisteri* **n. sp.** p. 162. *D.* (*Alaopone*) *montanus* Sants. **var.** *Bondroiti* **n.** p. 162 ♂ (Transvaal). **Emery** gibt t. c. p. 155 eine Reihe von Umrissen der *A.*-Köpfe u. zwar Fig. A: 1. *D. A. nigricans* Ill. st. *arcens* West. Fig. 1; 2. *D. A. nigr.* Ill. st. *Sjoestedti* Em., 3. *D. A. nigr.* Ill. st. *Burmeisteri* Shuck. var. *rufescens* Wasm., 4. *D. A. nigr.* Ill. st. *Burm.* Shuck. von der Goldküste; 5. *D. A.*

nigr. Ill. st. *Burm.* v. *molesta* Gerst. vom Benguela; 6. *D. A. Kohli* Wasm. v. *Congolensis* Sants.; 7. *D. A. Emeryi* Mayr; 8. *D. A. opacus* For., 9. *D.* (*A.*) *Kohli* Wasm. v. *minor* Sants.; 10. *D.* (*A.*) *Mayri* **n. sp.** ☿ von 10 mm. — Fig. B: 1. Kopf des ♂, von *D. A. nigr.* Ill. st. *Burm.* Shuck. **v.** *pallida* **n.** Beine u. Kopf des ♂, von *A. nigr.* Ill. st. *Burm.* Shuck. v. *rubella* Sav.; 3. des ♂ von *D. A. opacus* For. — Mandibeln Fig. B4: *D.* (*A.*) *nigr.* Ill. st. *arcens* West.; 5. *D.* (*A.*) *nigr.* st. *Sjoestedti* Em.,; 6. *D.* (*A.*) *nigr.* Ill. st. *Burm.* var. *rufescens* Wasm.; 7. *D.* (*A.*) *Mayri* **n. sp.**; 8. *D.* (*A.*) *Kohli* Wasm. st. *minor* Sants.; 9. *D.* (*A.*) *Emeryi* Mayr; 10. *D.* (*A.*) *opacus* For.; 11. *D.* (*A.*) *Kohli* Wasm. v. *Congolensis* Sants.; 12. *D.* (*A.*) *Burmeisteri* Shuck.; 13. *D.* (*A.*) *Mayri* **n. sp.** ☿; Pediculus: 14. *D.* (*A.*) *Burm.* Shuck. v. *hybrida* **n.**; 15. (*A.*) *Burm.* Shuck. v. *molesta* Gerst. von Benguela; 16. *D.* (*A.*) *Burm.* Shuck.; 17. *D.* (*A.*) *nigr.* Ill. st. *Sjoestedti* Em.; 18. *D.* (*A.*) *nigr.* Ill. st. *Burm.* v. *rufescens* Wasm.

Dorymyrmex Mayr. (= *Prenolepis* part.) Roger. **Emery,** Gen. Ins. Fasc. 137 p. 36. Charakt. d. ☿☿♂ Geäder pl. I, Fig. 11. Ethologie p. 37. Nistet in der Erde. Type: *D. flavescens* Mayr. (nec F) = *planidens* Mayr p. 37. Der Hauptsitz der Spp. ist Südamerika: Argentinien, eine gewisse Höhe in den Anden, Patagonien, Chile. *D. pyramicus* hat dagegen eine weite Verbreitung u. geht bis nach Illinois. 9 Spp. *D. mucronatus* Emery pl. I, Fig. 6. — *D. steigeri* **n. sp. Santschi,** Revue Suisse Zool. T. 20 p. 532 (Argentinien u. Uruguay). — *D. flavescens* F. ist vielleicht etwas anderes als Mayr angibt. **Forel,** Mém. Soc. entom. Belgique T. XX, p. 36 Deutung; *D. pyramicus* Roger. Typische Form. Fundorte im neotrop. Gebiete; *D. pyr.* Roger var. *nigra* Perg. von d. Prov. Rio de Janeiro u. Sao Paulo, Brasil., Venezuela, Guatemala u. Costa Rica p. 36 Beschr. d. ☿; *D. pyr.* Rog.; **var.** *alticonis* **n.** (ähnelt *var. nigra*) p. 36 (Santos, Brésil), *D. pyr.* Rog. **var.** *rubriceps* **n.** p. 36 —37 ☿ (Haucana, Prov. Rio de Janeiro); *D. pyr.* Rog. **var.** *mesonotalis* **n.** (ähnelt der var. *nigra* Perg.) p. 137 (Panama); *D. pyramicus* Rog. r. *brunneus* Forel von Rio de Janeiro; Colorado. Bietet alle Übergänge zur *r. niger* durch die Dimensionen des Kopfes, der Augen usw.) p. 37 ☿; *D. pyr.* Rog. *r. flavus* Mac Cook (charakt. durch das Promesonotum, welches nur eine Krümmung zeigt ohne die hintere Stufe des typischen *pyr.* u. der anderen Rassen) p. 37 ☿ (Texas, Florida usw., interessanterweise auch in S. Brasilien). In d. Ann. Soc. Entom. Belg. 1899, Ebauche usw. ist für var. *nigra pyramicus* zu setzen. *D. biconis* **n. sp.** (steht *pyramicus-flavus* nahe, aber kleiner, andere Kopfform usw.) p. 37—38 ☿ (Chemin de St. Antonio, Sierra Nevada usw.). *D. tener* Mayr var. *chilensis* Forel ☿ (Valparaiso, Konus des Epinotum fast ebenso rudimentär wie bei der typischen Form von Argentinien) p. 38. *D. Goeldii* Forel **var.** *dubia* **n.** p. 38 ☿ (Sorocaba u. Botucatu, prov. de Sao Paulo). *D. exsanguis* **n. sp.** (steht *D. Goeldii* nahe, ist aber größer) p. 38—39 (Huasan, Norden v. Argentinien, 1300 m im Sandgebiet. Wahrscheinlich in Symbiose u. Parasymbiose mit *ensifer* Forel). *D. Jheringi* **n. sp.** (von *exsanguis* deutlich durch das Fehlen der psammophoren Haare u. die Färbung verschieden. Ähnelt *Baeri* André, aber Augen kleiner usw.) p. 39 ☿ (Prov. de Sao Paulo, Brésil). *D. breviscapis* **n. sp.** (scheint zu *D. Bruchi* in ähnlicher Beziehung zu stehen wie *exsanguis* u. *ensifer.* Steht *minutus* Emery u. *pyramicus* var. *rubriceps* nahe) p. 40 ☿ (Huasan, Argentine du Nord, 1300 m). *D. Wolff-*

hügeli Forel ☿ (hat keine Psammophoren, sondern gewöhnliche Haare unter dem Kopfe) p. 40 ☿ (Huasan, Argent.). *D. planidens* Mayr. ☿ von Chumbitscha, Calamarka, Argent. Nord, auf sandigem Terrain). *D. ensifer* **n. sp.** p. 40—42 ☿. (Steht *mucronatus* Emery nahe, aber schlanker usw. Huasan, 1300 m, Argent. Nord, im sandigen Terrain. Symbiose oder Parasymbiose mit *exsanguis* sehr wahrscheinlich). *D. Bruchi* **n. sp.** p. 42—43 ☿ (Frappanter Mimetismus mit *brevicapis*. Huasan, 1300 m, Argent.). Subg. *Psammomyrma* **n. subg.** siehe dort.

Eciton. Biologie und Verbreitung. **Ihering,** Entom. Mitt. Berlin Bd. 1 p. 226—235. — *E.* sp. Klein, gelb, an frischem Ochsenfett, Fett abnagend, Campo bei Sao Paulo. **Lüderwaldt**, Rev. Mus. Paulista, vol. VII, 1910 p. 414sq. Frißt gelegentlich auch frischeres Aas. — *E.* Neotropische Formen. **Forel,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 41sq.: *E. hamatum* F. ☿ ♀ von Jagdzügen der *Azteca instabilis* zurückgetrieben, welch letztere sie mit dem Sekret ihrer Analdrüsen besprengte p. 41. *E. vagans* Ol. ☿ von Prov. Sao Paulo, Brésil p. 42. *E. Burchelli* Westw. ♂. In der Deutsch. Entom. Zeitschr. 1911 p. 288 hatte Forel irrtümlich *Eciton dubitatum* Em. mit dem Fundort Alto da Serra, Sao Paulo angegeben. Es handelt sich dabei vielmehr um *Burchelli* ☿♀ von Dibulla, Colombie p. 42. *E. Jansoni* **n. sp.** (absolut verschieden von *hamatum* F., *Burchelli* W. und *dubitatum* Em., seinen nächsten Nachbarn durch die Bildung der Mandibeln usw.) p. 42 ♂ (Chontales, Nicaragua). — *E. quadriglume* Halid. r. *dulcius* **n. st.** (die Unterschiede sind zu gering, um eine neue Sp. darauf zu begründen, dazu muß man erst die ♀ und ♂ haben. Die Form ähnelt auch *E. vagans* Oliv., aber sie unterscheidet sich durch dieselben Charaktere des Kopfes und der Mandibel wie *quadriglume* sens. str. und hat viel längere Epinotaldornen) p. 42—43 ☿ (Prov. Sao Paulo). *E.* (*Labidus*) *caecum* Latr. Überall in Columbien, unter der Erde jagend. Bei Burithaca am Fuße der Sierra Nevada de Santo Marta, in einem morschen Palmenstamm, bei Barranquilla im Garten des Hotel Suisse. Isolierte ♂♂ von kleiner Gestalt, durch die Kopffärbung ein wenig an *atriceps* Sm. erinnernd, bei Riofrio, Mexiko) p. 43. *E.* (*Labidus*) *coecum* Latr. v. *Jurinei* Shuck. ♂ von Colonie Alpina, près Rio de Janeiro p. 43. *E.* (*Labidus*) *coecum* Ltr. v. *Servillei* Westw. ♂ von Mexiko, Costa Rica, Colombie, Surinam p. 43. *E.* (*Labidus*) *praedator* Sm. von Dibulla und Narancho, am Fuße der Sierra Nevada de Santa Marta, jagt unter gedeckten Erdgalerien, die oft die Fußwege kreuzen p. 43; *E.* (*Labidus*) *curvipes* Emery ♂ von Vulkan Irazu, Costa Rica, ein wenig größer als die Type Emerys, sonst aber identisch p. 43; *E.* (*Labidus*) *morosum* Smith ♂ von Cordova, Mexico p. 43; *E.* (*Labidus*) *Hartigi* Westw. r. *Hansi* **n. st.** (kleiner als die Arttype, davon hauptsächlich verschieden durch die Form des Epinotums und des Nodus, sowie durch die langen Haare, die anliegen und nicht abstehen) p. 43—44 ♂ (Prov. Sao Paulo, Brésil); *E.* (*Labidus*) *Mars* **n. sp.** (steht *E.* (*Acamatus*) *commutatum* Em. sehr nahe, aber die Klauen der Tarsen sind zweizähnig) p. 44—45 ☿ (Ceara). Absolut verschieden von *coecum* durch die stämmige Form, den flachen Thorax, die Antennen, die geringere Größe, ebenso von *Schlechtendali* Emery und noch mehr von allen anderen Formen des Subg. *Labidus* und des Subg. *Eciton* s. str. Auch d. *E.* (*Acamatus*) *commutatum* Emery und verwandten Formen nahestehend, von ihnen durch die zweizähnigen Klauen getrennt. Der

Unterschied zwischen *Labidus* und *Acamatus* ist also ein sehr künstlicher, ebenso wie der zwischen *Labidus* (sens. str. Emery) und *Eciton*. *E.* (*Ac.*) *Strobeli* Mayr. ♂ von Bahia Blanca, Republ. Argentine; *E.* (*A.*) *Pertyi* Shuck. nec Westw. (= *Fonscolombei* Westw.) ♂ von Bahia Blanca; Rio negro, Patagonie et San José, Baradero; *E.* (*A.*) *Halidayi* Shuck. ♂ von Pernambouc; Teapa, Tabasco, Honduras; *E.* (*A.*) *legionis* Sm. ☿ von Brésil; *E.* (*A.*) *pilosum* Smith ☿ von Venezuela; *E.* (*A*.) *Hopei* Shuck. von Bahia; Brésil p. 45; *E.* (*A.*) *paraense* **n. sp.** (sehr ähnlich dem *E. Mars* u. d. *E.* (*Acamatus*) *commutatum* Emery nahestehend) p. 45—46 ☿ major (Para; zusammen mit *Pheidole Jelskii* Mayr. Sehr eigenartige Sp. Sie hat dickere Antennen, Thorax breiter und flacher als bei *commutatum* Em., *nitens* usw. Sie hat nicht den breiten kurzen und grob punktierten Kopf von *Fiebrigi* For., aber hat ihn unten noch konvexer als diese). *E.* (*A.*) *Fiebrigi* Forel r. *columbicum* **n. st.** (schwierige Form) p. 46—47 (Colombie). *E.* (*A.*) *pseudops* Forel r. *Garbei* **n. st.** (schlanker und weniger dimorph als der typ. *pseudops*) p. 47 ☿ (Reg. Franca, Etat de Sao Paulo, Brésil. Type von Paraguay). *E.* (*Acamatus*) *diabolus* **n. sp.** (erinnert an *maxillosum* Em., aber die Augen sind größer, die Antennenschäfte kürzer, die Mandibeln ganz anders, ebenso der Postpetiolus. Seltsame, eigenartige Sp.) p. 47—48 ♂ (Cordova, Mexiko). *E.* (*Acamatus*) *Cloosae* **n. sp.** (Mandibeln ähnlich denen von *E. minus* Cresson [die 7,5 mm, die n. sp. 6,5 mm l.]; von dieser Sp. aber deutlich verschieden durch die Gestalt des Kopfes [queroval bei *minus*] u. des Pediculus. Kleinste bekannte *Eciton*-Sp.) p. 48—49 ♂ (R. Papagaio, Guerrero, Mexiko, 400 m Höhe, im Oktober). — *E. hirsutum* **Santschi,** Rev. Suisse Zool. T. 20 p. 523 (Argentinien); *E. le moulti* p. 524 (Guyane française). — *E. vagans*. Beschr. des ♂. **Wheeler,** Psyche vol. 19 p. 207. — *E.* (*Acamatus*) *Bruchi* **n. sp.** (stark und gedrungen wie *Fiebrigi* For., *Mars* Forel usw.) **Forel,** Mém. Soc. Entom. Belgique T. XX p. 30—31 ☿ (Huasan, Argentinien, 1300 m. Vielleicht nur eine Rasse von *Fiebrigi*, doch kleiner. Unterschiede von *commutatum*); *E.* (*Ac.*) *nitens* Mayr von ebenda p. 31; *E.* (*Ac.*) *pseudops* Forel r. *Garbei* Forel ☿ von Franza, Est Sao Paulo); *E.* (*Ac.*) *Diana* **n. sp.** (von d. *Ac.*-Formen leicht unterscheidbar durch die lange, schlanke Gestalt, die großen Ocellen und die Crista des Pronotums, die anderen schlanken Formen *legionis*, *pseudops*, *sumichrasti* haben starke Skulptur und andere Form, *pilosum* auch noch andere Färbung, *Goeldii* anderen Kopf, *Alfaroi* Em. hat verlängerte Occipitalwinkel) p. 31—32 ☿ (Ituverava Etat de Sao Paulo, Brésil). — *E. praedator* Sm. raubt Schmeißfliegenlarven. **Lüderwaldt,** Rev. Mus. Paulista vol. VII, 1910 p. 414sq.

Ecphorella Forel subg. von *Tapinoma*, davon verschieden durch die kurzen und dicken Fühler, Schuppe deutlich, wenn schon sehr niedrig; Epistom ganzrandig. **Emery,** Gen. Ins. Fasc. 137 p. 42. Wurde von Forel auf ein Stück begründet, dessen Vormagen er nicht untersuchen konnte. — Type: *Tap.* (*Ecph.*) *wellmani* For. 1909.

Ectatomma strigosum Em. Ein echter Räuber. Es gilt von ihm dasselbe wie von *Pach. striata*. Er saugt aber auch am Fleisch. **Lüderwaldt,** Rev. Mus. Paulista vol. VII, 1910, p. 105. — *E. opaciventris* Roy. an Fleisch, Campo bei Sao Paulo. **Lüderwaldt,** t. c., p. 414sq. — *E.* (*Stictoponera*) *binghami* Forel **subsp.** *crassicorne* **n. Forel,** Zool. Jahrb. Suppl. 15 Festschr. f. Spengel Bd. 1

p. 51—52 Beschr. d. ☿ (Indrapura, Sumatra). *E.* (*Stictop.*) *costata* Emery von Indrapura, Sumatra). — *E. ruidum* Rog. Überall in den Wäldern von Columbien. Besonders in den Wäldern. Nistet in der Erde. Die kleinen, runden, isolierten Ausgangsöffnungen liegen in gleicher Höhe mit dem Erdboden. **Forel,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 30. *E. tuberculatum* Latr. Sehr häufig. Auch in Kolumbien, besonders auf Sträuchern usw. p 30. *E. muticum* Mayr. Forel hatte in d. Deutsch. Entom. Zeitschr. 1909 p. 254 geschrieben, daß die von Mayr als *muticum*-Stücke aus Sta. Catharina nicht zu dieser Sp., sondern zu *edentatum* Roger gehörten. Exemplare von *edentatum* von Rio Grande do Sul zwingen ihn, diese Ansicht zu modifizieren. Ihre Funiculi sind kürzer als bei *mut.* und die Glieder sind dicker. Das 5. Glied ist nur wenig länger als dick (zweimal länger als bei *muticum*), während die Typen Mayrs von St. Catharina die Funiculi von *muticum* haben usw. Aus alledem geht hervor, daß diese beiden Formen durch verschiedene Varietäten mit einander verbunden sind und *muticum* nur eine Rasse von *edentatum* ist. Merkmale der echten *muticum.* Demnach *muticum* **var.** *densestriata* **n.** für die Exemplare Mayrs von Sta Catharina. Daher folg. Synonymie *Ectatomma edentatum* Roger. La Plata, Rio Grande do Sul; var. *E. iris* Forel, Paraguay; R. *E. muticum* Mayr (1870, Neue Formiciden) Ceara; **var.** *densestriata* **n.** ☿ Sta Catharina (Mayr) = *E. muticum* Mayr (Südamerikan. Formic. 1887 p. 541) = *E. edentatum* Forel 1909 (nec Roger). *R. E. lobuliferum* Forel 1909 p. 31. *E. Morgani* **n. sp.** p. 31—32 ☿ (Peru. Sehr charakteristische Sp., sowohl durch Gestalt wie Skulptur). *E. strigosum* Em. **var.** *aerea* **n.** (steht *var. permagna* Forel sehr nahe) p. 32 ☿ (Campos, Prov. Rio); *E.* (*Gnamptogenys*) *rimulosum* Roger von Corcovado bei Rio de Janeiro p. 32. *E.* (*Gnamptogenys*) *sulcatum* Sm. var. *lineata* Mayr ☿ von Ile Murajo Para p. 32; *E.* (*Gnampt.*) *sulcatum* Sm. **var.** *cearensis* **n.** (ähnelt var. *lineata*) p. 33 ☿ (Ceara); *E.* (*Gn.*) *tornatum* Rog. **var.** *Ericae* **n.** (kleiner als die Type) p. 33 ☿ (Ceara); *E.* (*Gn.*) *tornatum* Rog. **var.** *Ericae* **n.** p. 33 ☿ (ebenfalls kleiner als die Type. Santa Marta, Colombie). *E.* (*Gn.*) *mordax* Sm. **var.** *purensis* **n.** p. 33 ☿ (Porto Alegre, Purus supérieur, unter der Rinde eines faulenden Baumes, Brasilien).

Emeryopone **n. g.** *buttel-reepeni* **n. sp.** **Forel,** Revue Suisse Zool. T. 20 p. 761 (Sumatra).

Engramma Forel. Charakt. ☿ ♀ ♂ **Emery,** Gen. Ins. Fasc. 137 p. 38. — *Engr. lujae* Forel. — 5 Spp. aus dem tropischen Afrika.

Epitritus clypeatus **n. sp.** **Szábo,** Arch. Zool. vol. 1 1909 p. 27 (Singapore). *E. mandibularis* **n. sp.** p. 27 (Ostafrika).

Euponera (*Brachyponera*) *luteipes* Mayr. Der in den Notes Leyden Mus. vol. XXXIII p. 194 angegebene Fundort ist nicht Semarang, sondern Gunung Ungaran. **Jacobson,** Notes Leyden Mus. vol. XXXIV p. 114. — *E.* (*Trachymesopus*) *stigma* F. ☿ ♀ ♂ von Dibulla und Don Rio frio, Sierra Nevada de Sta Marta, Colombie. — *Eup.* (*Mesoponera*) *arhuaca* Forel ☿ ♂ von San Antonio u. Rio frio. Beim ♂ ist der Beschr. noch zuzufügen: Metatarsen, besonders die mittlere viel länger als bei *E.* (*Tr.*) *stigma,* die Schuppe ist vorn konkav und weniger glänzend. **Forel,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 39. *Eup.* (*Mesoponera*) *Leveillei* Em. ☿ von Botucata, Prov. Sao Paulo, Brésil. Bei dieser Art ist der zweite Sporn der Hinterbeine und Mittelbeine fast oder ganz

obsolet, was den Übergang zur Gattung *Ponera* andeutet p. 40. *Eup.* (*Mesop.*) *constricta* Mayr. ☿ von Antille de Trinidad; Dibulla et St. Antonio, Sierra Nevada de Santa Marta, Colombie. — *Eup.* (*Brachyponera*) *solitaria* Smith ☿ in Tokio. **Forel,** t. c., p. 339. — *Eup.* (*Brachyponera*) *luteipes* Mayr ☿ von Takao, Formosa. **Forel,** Entom. Mitt. Bd. I No. 2 p. 49. *Eup.* (*Mesoponera*) *melanaria* Emery subsp. *australis* Forel ☿ von Indrapura, Sumatra. Es ist sonderbar, in Sumatra die australische und nicht die ceylonische Rasse dieser Art zu finden. **Forel,** Zool. Jahrb. Suppl. Bd. 15 Festschr. f. Spengel Bd. 1 p. 52.

Eutetramorium Emery. Bestimmung der Gattung. **Emery,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 105.

Forelius Emery (steht *Dorymyrmex* nahe, wie aus dem Geäder der Flügel, insbesondere aus der offenen Radialzelle hervorgeht. Hat ferner täuschende Ähnlichkeit mit *Iridomyrmex*). **Emery,** Gen. Ins. Wytsman Fasc. 137 p. 35. Type: *F. mac.-cooki* (For.) = *foetidus* (Buckley). 2 Spp.: *F. chalybaeus* Emery aus Patagonien. *F. foetidus* (Buckley) pl. I Fig. 18. — *F.* **Forel** behandelt im Mém. Soc. Entom. Belgique T. XX folgende Formen: *F. Mac Cooki* Forel ☿ von Kingston, Jamaica. Nest in der Erde p. 43. *F. Mac Cooki* Forel r. *brasiliensis* Forel ☿ p. 43 (Montevideo usw.), *F. Mac C.* r. *Fiebrigi* **n. st.** p. 44 ♀ (San Bernardino, Paraguay, in den Zweigen von *Alchornea urucurana*, mit brasil. zusammen gesammelt. *F. Mac C.* r. *Andrei* **n. st.** (kurzer Scapus usw.) p. 44 ☿ (Californie), *F. nigriventris* **n. sp.** (durch die Form der Schuppe charakterisiert) p. 44—45 ☿ (Huasan, 1300 m, Argent. Nord). *F. chalybaeus* Em. ☿ von Cumbicha, Calamarka, Argentin Nord, auf Sand. *F.* (*chal.* r. *albiventris* **n.** p. 45—46 ☿ (Huasan, 1300 m, Argent. Nord. Nest mit Krater, im sandigen Terrain. Schöne Rasse). *F. chal.* Em. r. *grandis* **n. st.** p. 46 ☿ (dunkel metallblau. Die Type leidet einen leichten Übergang zwischen den extremen Rasssen *albiventris* und *grandis*).

Formica. Beschreibung des Stechapparates. **Foerster, Emil,** p. 368—371; *F. sanguinea* wie bei *F.*-Spp., *F. cinerea* u. *fusca* ☿ p. 371. — *F.* Die *Cataglyphis* u. *Myrmecocystus* stehen durch *Proformica* subg. in direkter Verbindung mit *Formica*. *Lasius* und *Pseudolasius* sind dagegen deutlich von *Formica* verschieden. **Forel,** Mém. Soc. Entom. Belgique T. XX p. 89. — *F.* Formen auf Sardinien. **Krausse,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A 7. Hft. p. 65: *F. fusca* L. eingeschleppt, im Südwesten der Insel eine große Niederlassung. K. fand die Form bei Gonnesa und Fluminimaggiore. *F. fusca rufibarbis* Fabr. Hier gilt dasselbe wie für die vorige Form. Vergl. ferner **Krausse,** Wien. Entom. Zeitg. 1911. *F.*-Spp. auf Sardinien. *F. fusca glebaria* Nyl. eingeschleppt; große Niederlassung im Gennargentugebirge; jetzt bei Sorgono eine der gemeinsten Ameisen. Andere *Formica*-Niederlassungen wurden auf der Insel nicht beobachtet. *F. fusca,* dafür *Myrmica ruginodis* einzusetzen. cf. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 28 (48) p. 143. — *F. exsecta* ♂ behaart, *F. pressilabris* ♂ unbehaart; nicht umgekehrt, wie Deutsche Entom. Zeitschr. 1910 p. 210 steht. **Emery,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912 p. 672. *F. fusca fusca* ♂ mit gezähnten Mandibeln?; *F. fusca glebaria* in der italienischen Ebene p. 672. *F. fusca glebaria* in Sorgono, Sardinien p. 672. *F. rufa dusmeti* Emery aus Spanien bekannt, von Forel auch in Norwegen gefunden p. 672. *F. rufa* var. *alpina* Santschi in Norwegen u.

in verschiedenen Gegenden Europas gefunden p. 672. — *F.*-Spp. von Hautes Fagnes, Belgien. **Bondroit,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 352: *F. sanguinea* Latr., *F. exsecta* Nyl. (die von Foerster von Aix-la-Chapelle signierte Form ist ohne Zweifel nicht diese, sondern *F. exsecto-pressilabris*) *F. exs.-press.* im Holz und im Sumpfgebiet, geflügelt im Aug., Sept., *F. pressilabris* Nyl. hin und wieder, geflügelt im Aug., Sept., *F. rufa* L., *F. pratensis* de G., beide im Holz, *F. prat.* var. *nigricans* Em. v. Hertogenwald, *F. fusca* L. geflügelt im Aug., Sept. *F. cunicularia* Latr. von Nassau, *F. picea* Nyl. im Sumpfgebiet. — *S. rufa* bei Weybridge. The Entomologist vol. 45 p. 345. — *F. hirta* (n. sp.) Grav. Orig.-Beschr. **Schulz,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A 9. Hft. p. 50—51 = *F. hectica* n. sp. (Hellw. S.). Ist vermutlich *Aphaenogaster barbara* L. 1767 p. 86—87. — **Wheeler** schafft in d. Psyche vol. 19 p. 90 eine Reihe neuer Namen: *F. criniventris* **nom. nov.** für *F. crinita* Wheeler; *T. rufa aggerans* **nom. nov.** für *F. rubiginosa* Emery; *F. flammiventris* **nom. nov.** für *F. rufiventris* Emery; *F. fusca argentea* **nom. nov.** für *F. fusca argentata* Wheeler; *F. rufibarbis occidua* **nom. nov.** für *F. rufibarbis occidentalis* Wheeler; *F. lasioides vetula* **nom. nov.** für *F. lasioides picea* Emery; *F. pallidefulva schaufussi dolosa* **nom. nov.** für *F. meridionalis* Wheeler. — *F. rufibarbis* in einzelnen Orten Sardiniens eingeschleppt. **Emery,** Zool. Jahrb. Suppl. 15 Bd. 1 p. 95 in Anm., desgl. *F. glebaria* auf der Insel Giglio, desgl. p. 95. *F.* (*Proformica*) *nasuta* Nyl. hat fast dieselbe geographische Verbreitung wie *C. cursor.* **Emery,** t. c. p. 100.

Formicoxenus nitidulus Nyl. von Francorchamps, mit *T. rufa* L. Aix la Chapelle. **Bondroit,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 352. Desgl. ♂ ♀ ☿ bei Weybridge, in einem Neste von *Formica rufa.* The Entomologist vol. 45 p. 345.

Froggattella For. Synonymie. Charakt. d. Gatt. **Emery,** Gen. Ins. Fasc. 137 p. 20 ☿; ♀ ♂ unbek. 1 Sp. Type: *Fr. kirbyi* (Lowne) p. 21 (N.S.Wales).

Gnamptonyx. Wheeler nimmt als Type *cincinnum* Mayr an, Emery wählt *tornata* Roger. Die Gattung wurde aufgestellt von Roger für zwei Spp.: *tornata* Rog. u. *concentrica* Rog. Type kann nur eine dieser beiden Spp. sein. Übrigens gibt es kein *G. cincinnum* Mayr; vermutlich ist es ein Irrtum und Wheeler wollte schreiben *Ectatomma concinna* F. Sm. **Emery,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 271.

Goniomma hispanicum **Karavajev,** Rev. russe entom. T. 12 p. 11.

Hagiomyrma **subg. n.** von *Myrma* (Type: *Formica ammon*) **Wheeler,** Science, vol. 33 p. 860.

Harpagoxenus sublevis. Verbreitung und geflügelte ♀♀. **Viehmeyer,** Entom. Mitteil. Berlin Bd. 1 p. 193—197.

Harpegnathos venator Smith ☿ von Sumatra; Hongkong. **Forel,** Zool. Jahrb. Suppl. Bd. 15 Festschr. f. Spengel Bd. 1 p. 52.

Holcoponera Cameron (in Whymper, Travels Andes, Suppl. Append. p. 92 1891 = *Cylindromyrmex* Mayr Type: *H. whymperi* Cameron = *C. striatus* Mayr) fehlt in Wheelers Liste (Ann. N. York Acad. Sci. vol. 21 p. 157 folg.). **Emery,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 272. — *H. striatula* Mayr var. *simplicoides* Forel ☿ von Santos, Brésil. **Forel,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 33. *H. curtula* Em. var. *paulina* Forel ☿ von Guadeloupe (Antille). Ähnelt der Type von Sao-Paulo, ist aber ein wenig dunkler und die Striche auf dem Abdomen sind noch feiner p. 33. *H. curtula* Em. **var.** *Vollenweideri* **n.** (größer und

robuster als die Type) p. 33 (Argentinien). *H. Mölleri* **n. sp.** (ähnelt sehr d. *striatula* Mayr var. *obscura* Em., ist aber schlanker und durch eine Reihe von Merkmalen verschieden) p. 34 Beschr. v. ☿ u. ♀ (Blumenau, Prov. Sta Catharina, Brésil).

Hylomyrma **n. subg.** von *Pogonomyrmex*. **Forel,** Mém. Soc. Entom. Belg. T. XX p. 16. Wie bei den Subg. *Ephebomyrmex* Wheeler und *Janetia* Forel fehlen der Unterseite die Cilia psammophora. *P.* (*Hyl.*) *columbicus* **n. sp.** p. 16—17 (Chemin de Dibulla à St. Antonio, Sierra Nevada de Santa Marta, Colomb.); *P.* (*H.*) *Goeldii* **n. sp.** p. 17 ♀ (Corcovado près Rio de Janeiro).

Hypoclinea Mayr als Synonym zu verschiedenen Gattungen. **Emery,** Gen. Inst. Fasc. 137 p. 7, 20, 21, 29, als Subg. von *Dolichoderus* p. 10.

Iridomyrmex Mayr (= *Hypoclinea* (part.) = *Formica* (part.) usw.) **Emery,** Gen. Ins. Fasc. 137 p. 21. Charakt. d. ☿ pl. I Fig. 14, 14b, 15, ♀, ♂ p. 22—23. Ethologie: Haben in ihrer Lebensweise Ähnlichkeit mit *Tapinoma*. Sie bauen Erdnester und kultivieren *Aphidae*. *I. myrmecodiae* Emery und seine Varr. ist wegen seiner Symbiose mit *Myrmecodia* schon lange bekannt. Eine kleine *I. humilis* (Mayr) hat sich gegenwärtig in den wärmeren Gegenden Nordamerikas, Madeiras und Portugals niedergelassen, auch im botanischen Garten zu Brüssel usw. Schädling der Obstbäume 39 Spp. aus Indien und Australien nebst Unterformen p. 23—26. *I. detectus* (Fr. Sm.) pl. I Fig. 10, 15. 8 Spp. aus Amerika. *I. humilis* Mayr pl. I Fig. 14, 14b. *I. wheeleri* **nom. nov.** pro *I. smithi* Wheeler (1909). — *I. dimorphus* **n. sp. Viehmeyer,** Abhandl. Mus. Dresden Bd. 14 p. 7 (Neu-Guinea). — **Forel** behandelt in d. Mém. Soc. Entom. Belgique T. XX p. 46—47 sieben neotropische Formen und gibt Fundorte an; neu sind: *I. humilis* Mayr r. *platensis* **n. st.** p. 46—47 ☿ ♀ ♂ (La Plata), *I. iniquus* Mayr **var.** *bicolor* **n.** p. 47 (Martinique, Corcovado près Rio de Janeiro, in den Warmhäusern von Bruxelles). — *I. anceps* Roger ☿ ♀ von Indrapura, Sumatra. **Forel,** Zool. Jahrb. Suppl. 15 Bd. 1 p. 62. — *I. anceps* Roger var. *Watsoni* Forel ☿ ♀ ♂ von Semarang. **Forel,** Notes Leyden Mus. vol. XXXIV p. 108; *I. myrmecodiae* Emery von Tjilatjap und Semarang p. 109. — *I. tigris* **n. sp. Stitz,** Sitzungsber. Ges. naturf. Freunde Berlin 1912 p. 507—508 Fig. 9 Kopf, Thorax (Neu-Guinea). *I. politus* **n. sp.** p. 508—509 ☿ Kopf und seitl. Profil (Ceram). *I. myrmecodiae* Em. ☿ von Ceram, *I. anceps* Rog. ☿ von Neu-Guinea [Albura], *I. scrutator* Sm. r. *batesi* For. ☿ von Neu-Guinea p. 509. — *I. anceps* Roger subsp. *papuanus* Emery. **Jacobson** gibt in d. Notes Leyden Mus. vol. XXXIV p. 115 eine Ergänzung zu der Sp. in l. c. vol. XXXIII p. 206, Baut Nester in der Erde, aus einer Anzahl unregelmäßiger kunstloser Kammern mit ungeglätteten Wänden, dicht beisammen oder einzeln, einige cm unter der Erdoberfläche. Die weggeschaffte Erde bildet bei feuchtem Boden eine 2—3 cm hohe Erdröhre, die durch Sonne und Wind bald zerfällt; bei trockenem Wetter hat diese Erde die Gestalt eines Miniaturkraters. Von Pflanzenwuchs entblößtes Terrain wird anscheinend bevorzugt. Eine Kolonie bewohnt meist mehrere Nester im Umkreis von 2—3 m. Nahrung animalischer Natur (Homopterenlarven usw.). Züchten Schildläuse (*Dactylopius*) sp. auf *Citrus*-Arten in Kammern aus feuchter Erde. Nach einem Regenschauer verließen im Juni zur Zeit der Abenddämmerung viele ♀♀ das Nest, ♂♂ flogen nicht, wohl aber liefen zahlreiche ☿☿ in großer Aufregung umher. — *I. anceps* Roger var. *Watsoni* Forel. Nest in den Fugen einer Mauer,

vertrieben durch Naphtalin. **Jacobson,** t. c., p. 117. — *I. myrmecodiae* Emery sehr allgemeine Sp. **Jacobson,** t. c., p. 120—121 fand sie in Tjilatjap in *Hydnophytum* und in Semarang in *Dischidia.* Beobachtungen der Verbreitung des Samens der letzteren gab Doctors van Leeuwen in Semarang in Versl. van de Gewone Vergadering usw. Kon. Akad. Wetensk. te Amsterdam v. 24. 1911. — *I. glaber* Mayr ♂ von Formosa, Takao. AustralischeSp., Sp., wahrscheinlich importiert. **Forel,** Entom. Mitt. Bd. I No. 3 p. 70. — *I. Bicknelli* Em. *R. Formosae* **n. st.** p. 70—71 ♂ ♀ (Formosa: Pilam). Diese Form ist schwierig. Sie liegt zwischen *Bicknelli* und *anceps,* eher jedoch mit ersterer verwandt. *I. anceps* Roger ♀ von Taiharinsho p. 71. *I.* subg. *Doleromyrma* Forel. Forel hatte sie provisorisch zu *Tapinoma* gestellt, Emery neigte dazu, sie wegen der Schuppe unter die *Iridom.* einzureihen, was **Forel,** t. c. p. 81 durch Untersuchung des Kaumagens einer neuen Var. *fida* bestätigen kann. Die in Frage kommende Sp. heißt somit *I.* (*D.*) *darwinianus* Forel p. 81. — *I. humilis* in Amerika. **Gallardo,** Physis vol. 1 p. 133—138.

Isopheidole **subg. n.** siehe *Pheidole.*

Lasius alienus. Beschreibung des Stechapparates. **Foerster, Emil,** p. 372—373. — *L.* Einteilung auf Grund der Biologie und Morphologie. **subg. n. Ruzskij,** Kazani Zap. veterin. Instit. vol. 29 p. 629—633, fig. 1—3 [russisch]. — *L. flavus.* Nester. **Lindner,** Proc. 7th Int. Zool. Congr. p. 668—671, 4 figs. — *L. fuliginosus* **var.** *orientalis* **n. Karavajev,** Rev. russe entom. T. 12 (Korea). — *L. fuliginosus.* Gründung der Kolonie. **Donisthorpe** u. **Crawley,** Trans. Entom. Soc. London 1911 p. 664—672. — *L. fuliginosus* Latr. **var.** *nipponensis* **n.** (Die japanischen Exemplare (von Tokio) sind entschieden kleiner als die von Europa (3,7—4,4 mm b. ♂, 5,3 mm b. ♀). Außerdem ist die Schuppe beim ♂ ziemlich scharf, nicht stumpf, der Kopf ist vorn stärker eingeschnürt und diePubescenz des Kopfes länger und auffälliger als beim ♀). **Forel,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 339. *L. spathepus* Wh. ♀ Beschr. Vergleich mit *fuliginosus,* deren Geruch sie hat; jedoch haben Thorax und Abdomen weniger Haare, Schaft, Tibia und Tarsen sind punktiert und besonders in der Mitte des erweiterten Teiles mit ziemlich dichtem Haarwuchs und rötlicher Pubescenz bedeckt. Die Sp. hält die Mitte zwischen *L. fulig.* u. *L.* (*Acanthomyops*) *latipes* aus den Vereinigten Staaten, aber sie hat den schlanken Funiculus der echten *Lasius.* Wheeler hält das Tier für ein aberrantes ♀ von *L. ful.*; Forel besitzt aber ein gewöhnliches ♀ von *L. ful.* var. *nipponensis* aus Japan, das nichts von den Merkmalen von *spathepus* aufweist p. 339—340 (Tokio). — *L.*-Sp. von Hautes Fagnes. **Bondroit,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 352: *L. niger* L., *L. flavus* de G. Geschlechtsformen im Aug., Sept., *L. mixtus* Nyl. ♀ von Hockai, *L. bicornis* Foerster von Aix-la-Chapelle, Hautes Fagnes ♀, L. *fuliginosus* Latr.; *L. alienus* Foerster, Aix-la-Chapelle, in dem Kalkgebiete häufig, in d. Fagnes wohl nicht zu Hause; *L. brunneus* Latr., Spa; *L. umbratus* Nyl. u. *L. affinis* Schrnk., Rheinprovinz. — *L.*-Formen auf Sardinien. **Krausse,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A 7. Hft. p. 165: *L. niger* L. eingeschleppt. *L. niger emarginatus* Oliv. eingeschleppt. *L. niger alienus* Först. bei Sorgono, eingeschleppt. — *L. umbratus* und *niger.* Verwandtschaftsbeziehungen. Parthenogenesis. **Crawley,** Trans. Entom. Soc. London 1912 p. 657—663.

Leptanilla Revelierei Emery von Campela (Emery i, l.). **Krausse,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A 7. Hft. p. 166.

Leptogenys (*Lobopelta*) *iridescens* Smith ☿ von Nongkodjadjar. **Forel,** Notes Leyden Mus. vol. XXXIV p. 102. *L.* (*L.*) *diminuta* Sm., Rasse *Fruhstorferi* Em. ☿ ♂ von demselben Fundort p. 102. *L.* (*L.*) *Kraepelini* Forel rasse *esae* **n. st.** (größer als der Arttypus. Recht charakteristische Rasse; dürfte, falls konstant, auch als Art gelten) p. 103 (Nongkodjadjar. Stammart auch von Java [Tjibodas] bekannt p. 103. Diese Form hat kein bestimmtes Nest, hält sich unter morscher Rinde oder in faulem Holze auf, wo die Larven und Puppen in Rissen und Löchern untergebracht werden. **Jacobson,** t. c., p. 117. — *L.* (*Lob.*) *diminuta* Sm. rasse *Fruhstorferi* unter einer alten Holzkiste im Freien. Gerade im Begriff, einen Raubzug zu unternehmen und bildete eine ungefähr 1 m lange Kolonne, die mit großer Schnelligkeit vorrückte. Alle anderen Kerfe flohen in Hast davon. Was nicht entfliehen konnte, wurde von den Räubern fortgeschleppt. Als **Jacobson,** der t. c. p. 118—119 diesen Angriff schildert, das Nest untersuchte, wurde er mit großer Wut angegriffen. Larven, Puppen und ♂♂ erbeutete er in Menge, Königinnen jedoch nicht. Diese sind wie **Forel** in der Anmerk. p. 118 angibt, flügellos, sehen den ☿ auch völlig gleich, nur haben sie einen dickeren Leib. Von einem richtigen Neste konnte nicht die Rede sein. *L.* (*Lob.*) *iridescens* Smith. Schilderung eines ähnlichen Raubzuges p. 119—120. — *L. Saussurei* For. **st.** *acutirostris* **n. Santschi,** Ann. Soc. Entom. Bolgique T. 56 p. 150 ☿ (Madagaskar). — *L. mucronata* For. var. *columbica* Forel ☿ am Schienenwege von St. Antonio und Narancho, Sierra de Sta Marta, Colombie. **Forel,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 30 *L. pubiceps* Emery var. *vincentensis* Forel. Diese Varietät von St. Vincent bezieht sich auf *pubiceps* Em. und nicht auf *puncticeps* (*punctaticeps* Em.) wie Emery irrtümlich in dem Werke Wytsm. Gen. Ins. *Formic.* angibt. *L.* (*Lobopelta*) *Kitteli* Mayr ☿ von Pilam, Formosa. **Forel,** Entom. Mitt. Bd. I No. 2 p. 47. *L.* (*Lobopelta*) *Confucii* **n. sp.** (mit *Emiliae* und *castanea* verwandt) p. 48 ☿ (Pilam, Formosa). — *L.* (*Lobopelta*) *diminuta* Sm. **var.** *papuana* **n.** (größer als die Stammform) **Stitz,** Sitzungsber. Ges. naturf. Freunde 1912 p. 498. Die Abweichungen liegen hauptsächlich in der Form des Thorax und des Knotens Fig. 1 ☿ (Neu-Guinea). — *L. caeciliae* **n. sp. Viehmeyer,** Abhandl. Mus. Dresden Bd. 14 p. 6 (Neu-Guinea). — *L.* (*Lobopelta*) *diminuta* Sm. subsp. *laeviceps* Sm. var. *sarasinorum* Forel von Indrapura, Sumatra; bisher nur von Ceylon bekannt. Etwas kleiner als die Ceylon-Typen. **Forel,** Zool. Jahrb. Suppl. 15 Festschr. f. Spengel Bd. 1 p. 52. *L. tenuis* Stitz = *nitida* Sm. [nach Typus] p. 52.

Leptomyrmex Mayr. Charakt. **Emery,** Gen. Ins. Fasc. 137 p. 15 ☿ ♀ ♂. Geäder pl. I Fig. 13. Ethologie: Die Arbeiter sind fähig, sich mit Honigsaft anzufüllen (Honigameisen). *L. erythrocephalus* kann nach Lowne drei Zoll weit springen. Type: *L. erythroc.* Geogr. Verbr.: Australien, Neu-Guinea; Neu-Kaledonien. 8 Spp. (p. 16—17). Type: *L. erythroc.* pl. I Fig. 4. — *L. fragilis* Em. von Ceram, *L. nigriventris* Guérin und *L. pallens* Em., beide von Neu-Guinea. **Stitz,** Sitzungsber. Ges. naturf. Freunde Berlin 1912 p. 507.

Leptomyrmicini 3. Tribus. **Emery,** Gen. Ins. Fasc. 137 p. 15. — 1. Gatt.: *Leptomyrmex* Mayr.

Leptothorax acervorum. Beschr. des Stechapparates. **Foerster, Emil,** p. 359. *L. tubero-affinis* ♂ ♀ ☿ von Weybridge. The Entomologist vol. 45 p. 345. — *L. tuberum* Fab. subsp. *corticalis* Schenk ♀ und ☿ für Britanien neu, Pangbourne, Berks, April 24th 1904. Von Forel als eine Var. mit langen Dornen bezeichnet. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 28 (48) p. 18. — *L. echinatinodis* Forel ist keine Rasse, sondern eine unbedeutende dunklere Var. **Forel,** Mém. Soc. Entom. Belgique T. XX p. 17—18 (Costa Rica); *L. echin.* Forel r. *Dalmasi* Forel größer als die Type, in Zweigen. Ist nur eine Var. p. 18; *L. ech.* Forel r. *spininodis* Mayr, eine gute Rasse infolge der Skulptur des Kopfes p. 18 ♀; *L. asper* Mayr var. *antoniensis* **n.** p. 18 ☿ (St. Antonio, Colombie, in Zweigen); *L. asper* Mayr **var.** *sufurea* **n.** (Bedornung wie vorige, doch ganz gelb, ein wenig rostbraun usw.) p. 18 (Brésil); *L. vicinus* Mayr. Beschr. d. ♀ (?) p. 18 (Ypiranga, Prov. Sao Paulo). — **Santschi** behandelt im Bull. Soc. Alger 1911 folgende Formen: *L. flavispinus* **var.** *crassispina* **n.** p. 11 fig. 2; *L. amilcaris* p. 12 fig. 3; *L. angustulus* var. *brunea* p. 13 fig. 8; *L. atlantis* **n. sp.** p. 13 fig. 9; *L. arenarius* **var.** *fusciventris* **n. Santschi,** t. c. p. 85. — *L. tuberum.* Kolonien. **Karavajev,** Rev. russe entom. T. 12 p. 381—382. — *L. tuberum* **var.** *luteus* **n. Crawley,** Entom. Record vol. 42 p. 63 (Britannien). — *L. normandi* **n. sp. Santschi,** Bull. Soc. Alger vol. 4 p. 173 fig. 3; *nigrita* **var.** *salambo* **n.** p. 174; *longipilosus* **n. sp.** p. 174 fig. 4; *L. convexus* **var.** *timida* **n. Santschi,** t. c. p. 148; *hesperius anacanthus* **nom. nov.** für *inermis* Sants. 1909 p. 149. — *L.* Wheeler setzt als Type *acervorum* F. In der Arbeit Mayrs (Form. Austriac. 1855) sind die beschriebenen Typen: 1° *clypeatus,* 2° *acervorum* usw. **Emery,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 271. Ruszky hat ein Subg. für die *Leptothorax* mit 11 Fühlergliedern eingeführt und *L. acerv.* ist gerade die erste der hier erwähnten Spp. — *L.*-Spp. von Hautes Fagnes, Belgien. **Bondroit,** t. c., p. 351: *L. Nylanderi* Först. Aix-la-Chapelle, *L. nigriceps* Mayr von Hockai, Remouchamps, Preußen. Unter Rinde und in Steinhaufen, *L. muscorum* Nyl. von Hockai, Steinhaufen, *L. acervorum* F. unter Rinde und unter Steinhaufen, Geschlechtsformen im Aug. u. Spt. p. 351. *L. unifasciatus* Latr. von Houffalize, Rheinprovinz. *L. interruptus* Schenk, *L. tuberum* F. und *L. corticalis* Schenk; alle drei aus der Rheinprovinz; *L. tuberum* F. bei Asuni, *L. angustulus* var. *Kraussei* Emery i. l. **n. var.** bei Asuni; Cagliari und Oroi di Cagliari, *L. Rothenbergi* var. *sardoa* Santschi bei Sassari; Krausse fand die Form auch bei Asuni und Sorgono. **Krausse,** Arch. f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A 7. Hft. p. 162.

Linepithema Mayr. **Emery,** Gen. Ins. Wytsman Fasc. 137 p. 14. Charakt. p. 15 1 Sp. *L. fuscum* Mayr p. 15 pl. I Fig. 3 (Peru).

Liometopum Mayr. Charakt. **Emery,** Gen. Ins. Fasc. 137 p. 19—20 ß ♀ ♂. — Type: *L. microcephalum* (Panzer) in Italien häufig, nistet in Baumstämmen, vorzugsweise in Eichen und besetzt oft mehrere Stämme, die alle eine große Kolonie bilden. Unternimmt ausgedehnte Streifzüge oft bis etwa 500 m und lebt hauptsächlich von der Jagd; zieht keine Blattläuse etc. p. 20. 3 Spp., in Eurasien und Nordamerika. *L. microcephalum* (Panzer) p. 20 pl. 2 Fig. 2. *L.* als Synonym von *Iridomyrmex* u. *Azteca* p. 22 u. 29. — *L. microcephalum* (Panz.) Mayr von Bone, Algier. **Hauser,** Zeitschr. f. wiss. Insektenbiol. Bd. 8 p. 233.

Lioponera Decorsei **n. sp.** **Santschi,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 150 ♂ (Darbanda méridional [Kébédjé, Mission Charri Tchad). Skulptur und Behaarung wie bei *parva* Forel. Viel schlanker als *parva* und *noctambula.*

Lophomyrmex 4-spinosus Jerd. R. *Taivanae* **n. st.** (kleiner als der Arttypus und die var. *Taprobanae* Forel. Unterscheidet sich durch die nur stumpf zahnartig erweiterten Vorderecken des Pronotums und durch den erheblich größeren zweiten Stielchenknoten, der gut doppelt so breit ist als der erste; Epinotumdornen etwas kürzer, Farbe heller gelblich. *Bedoti* Em. hat ganz gerundete Pronotumecken, während *Taivanae* deutliche, breite, stumpfe Zähne hat). **Forel,** Entom. Mitt. Bd. 1 No. 2 p. 55 ☿ (Kosempo, Formosa). — *L. bedoti* Em. ☿ von Indrapura, Sumatra. **Forel,** Zool. Jahrb. Suppl. 15. Bd. 1 p. 55.

Lordomyrma Emery. Bestimmung der Gattung. **Emery,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 105. — *L. cryptocera* Em. **var.** *acuminata* **n.** (Unterschiede von der in den Term. Füz. 20, 1897, 592 beschr. Form). **Stitz,** Sitzungsber. Ges. naturf. Freunde Perlin 1912 p. 504 ☿ (Neu-Guinea).

Machaerogenys. Type: *Leptogenys truncatirostris* Forel (Emery in Gen. Ins. 118 1911), fehlt in Wheelers Liste (Ann. N. York Acad. Sci. vol. 21 p. 157 folg.). **Emery,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 273.

Megalomyrmex leoninus Forel r. *nasutus* **n. st.** (steht ohne Zweifel *Staudingeri* Em. nahe). **Forel,** Mém. Soc. Entom. Belgique T. XX p. 13 (St. Antonino de Içа, Brésil); *M. Duckei* **n. sp.** (*leoninus* For. und *Balsani* Em. nahest. Unterschiede) p. 13—14 (Fundort wie zuvor); *M. Goeldii* **n. sp.** (kleiner als die beschriebenen Spp., selbst kleiner als *modestus* Em. u. *Iheringi* Forel) p. 14—15 (Colonia alpina, près Rio de Janeiro und Palmeiros, Prov. Rio); *M. sillus* **n. sp.** p. 15 ☿ (Alto da Serra, Prov. Rio de Janeiro, Brésil. Pygmäe der Gatt. Aussehen eines *Pheidole* ☿).

Melophorus ist eine in sich nicht konforme Gattung, doch sind die Subgenera *Lasiophanes* Emery u. *Prolasius* Forel zulässig. **Forel,** Mém. Soc. Entom. Belgique T. XXX p. 89.

Meranoplus bicolor Guér. subsp. *lucidus* Forel. Die in den Nestern sich aufhaltende Myriopode wurde von Silvestri als *Prosopodemus jacobsoni* im Zool. Anz. Bd. 35 1910 beschrieben. **Jacobson,** Notes Leyden Mus. vol. XXXIV p. 114 Ergänz. zu op. cit. vol. XXXI p. 246. — *M. Rothneyi* Forel ☿ von Ceylon im Deutsch. Ent. Mus. **Forel,** Entom. Mitt. Bd. I No. 3 p. 82. — *M. castaneus* Smith **subsp.** *hammaceros* **n.** (Unterschiede von der Smithschen Stammart aus Borneo) **Forel,** Zool. Jahrb. Suppl. 45 Bd. 1 p. 60—61 (Sumatra: Indrapura usw.). *M. cordatus* Smith = *M. castaneus* Sm. Es ist zweifellos, was schon Smith selbst vermutete, daß sein *Meranoplus cordatus* nur das ♀ von *castaneus* ist. p. 61.

Messor barbatus subsp. *structor.* Beschr. des Stechapparates. **Foerster, Emil,** p. 361—62. — *M.* Formen auf Sardinien. **Krausse,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A 7. Hft. p. 164: *M. barbarus niger* André bei Oristano, Asuni. *M. barb. minor* André bei Oristano, Asuni, Sorgono. *M. barb. structor tyrrhenus* Emery bei Asuni, Sorgono [biolog. Beobacht. in Int. Entom. Zeitschr. Guben 1911]. *M. barb. meridionalis Wasmanni* A. H. Krausse von Asuni. Hinweis auf Emerys Artikel. Wanderzug der Steppen- und Wüstenameisen cf. diesen Bericht sub Emery. — *M. arenarius* Fab. st. *thebaicum* **n. st.** Beschr. des ☿ major. **Santschi,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 164—165 ☿

(Egypte). *M. Plinii* **n. sp.** (wohl verschieden von *barbarus* und *capensis* durch die Fühlerglieder, von *cephalotes* Am. durch die Skulptur ohne Punktierung) p. 165—166 ♀ major und minor (Britisch-Ostafrika: Nakuro). — *M.* **Karavajev** beschreibt in d. Revue russ. entom. T. 12 folg. Formen: *M. lobicornis* **var.** *rugosa* **n.** p. 10. — *arenarius* Nestbau p. 5 fig. 1. — *barbarus* var. *santschii* p. 6 fig. 2; *barb.* **var.** *polita* **n.** p. 6—7; *barb.* subsp. *capitatus* var. *sancta* p. 7 fig. 3; *barb.* **var.** *splendens* **n.** p. 8; *barb.* var. *obscuriventris* **subsp.** *semoni* **n.** p. 9; *barb.* subsp. *striaticeps* var. *curvispina* p. 10. — *M. barbarus* und Unterarten. Verbreitung. **Emery,** Zool. Jahrb. Suppl. 15 Bd. 1 p. 96—98.

Metapone For. Diskussion der Charaktere dieser im Jahre 1911 von Forel aufgestellten Gatt. Emery folgert aus den Untersuchungen, daß der Vergleich von *Metapone* mit *Cylindromyrmex* u. *Simopone* einerseits und mit *Sima* andererseits nicht zulässig ist und man annehmen muss, daß *Metapone* zur Subfam. *Myrmicinae* gehört und daß diese Gatt. sich *Pseudomyrma* und *Sima* verwandtschaftlich und nicht bloß durch konvergente Anpassungscharaktere nähert. Nichtsdestoweniger nimmt Emery die Sektion *Promyrmicinae* Forel an, aber als eine Division der *Myrmicinae* und zwar im weiteren Sinne mit zwei Tribus *Metaponini* und *Pseudomyrmini*. Über die Einordnung von *Melissotarsus* und *Rhopalomastix* ist sich der Verfasser nicht klar. Unter den *Myrmicinae* bilden sie ohne Zweifel eine Tribus für sich. Das jüngst von Forel beschriebene ♂ von *Rhop.* bringt in dieser Hinsicht keine Klarheit. Es handelt sich eben um zwei Gatt., die sich ganz speziellen Bedingungen angepaßt haben, man möchte sagen: um degenerierte Gattungen. Eigenartig ist die Beschaffenheit der Stirnkiele und ihre Beziehung zum Epistom. Es findet sich nichts ähnliches unter den *Myrmicinae*. Emery hatte früher die Gattung *Melissotarsus* unter die *Ponerinae* gestellt, da sie eine gewisse Ähnlichkeit mit den Frontalkielen von *Ponera* aufweisen. Es ist nicht unmöglich, daß die *Melissotarsini* die Vorfahren der primitiven *Myrmicinae* und selbst der Gatt. *Metapone* sind, doch ist eine Entscheidung darüber noch abzuwarten. Vielleicht bringt die Entdeckung einer weniger degenerierten Gatt. oder die Larven der jetzt schon bekannten Gatt. darüber Aufschluß. **Emery,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 94—97. *M. Greeni.* Junge Larve u. Kopf Fig. 1a, b p. 94. — *M. sauteri* **n. sp.** **Forel,** Revue Suisse Zool. T. 20 p. 763 (Solentsee).

Mycromyrma Dufour ein Synonym zu *Tapinoma.* **Emery,** Gen. Ins. Fasc. 137 p. 38.

Monacis ein Subg. von *Dolichoderus.* **Emery,** Gen. Ins. Fasc. 137 p. 9.

Monomorium Salomonis subopacum Sm. in Cagliari eingeschleppt. **Krausse,** Archiv. f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A 7. Hft. p. 166. — *M. destructor* Jerdon ♀ von Nongkodjadjar, Java. **Forel,** Notes Leyden Mus. vol. XXXIV p. 105. — *M. suboparum* Smith ♀ von Algier: Hammam Salahhin bei Biskra **Hauser,** Zeitschr. f. wissen. Insektenbiol. Bd. 8 p. 234. — *M. bicolor* Em. Diese sudanesische Sp. erstreckt sich bis zur Elfenbeinküste, wo sie leicht variiert. Sie wird schlanker und der 2. Knoten des Pediculus ein wenig niedriger. **Santschi,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 163. *M. cristatum* **n. sp.** (weicht sehr ab durch die Gestalt des Epistoms und des Thorax, sie nähert sich *Rothsteini* For. von Australien, aber die aberranten Merkmale treten hier

noch mehr hervor) p. 163—164 ☿ Fig. D 1 Profil, 2 Vorderseite des Kopfes, Mundpartie usw. (Madagaskar, Baye de Baly). — *M.* Spp. von Formosa. **Forel,** Entom. Mitt. Bd. I No. 2 p. 55: *M. latinode* Mayr ♀☿ von Takao, *M. destructor* Jerd. ☿ von Takao, Kosmopolit, *M. minutum* Mayr ☿ von Takao, *M. fossulatum* Em. ♀ von Kosempo. — *M. salomonis* **var.** *areniphila* **n. Santschi,** Bull. Soc. Alger 1911 p. 84. — *M. santschii* **Karavajev,** Rev. russe entom. T. 12 p. 3. — *M. salomonis* **var.** *asrata* **n. Santschi,** Bull. Soc. Alger T. 4 p. 147. *M. bicolor* **var.** *caerulescens* **n.** p. 148. — *M. carbonarium* Sm. r. *ebeninum* Forel ☿ von Guadeloupe und Kingston, Jamaica. **Forel,** Mém. Soc. Entom. Belgique T. XX p. 3. *M. Pharaonis* L. von Tigre, Argentinien, Schiff auf dem Magdalena und Bonda, Colombia; Panama. *M. destructor* Jerdon ☿ auf Jamaica und in Colombie. Im Kriege mit *Cremastogaster brevispinosa.* Letzterer zwar größer, wird aber geschlagen p. 3. *M. floricola* Jerdon ☿ ♀ ♂ von Barbados, Martinique, Santa Lucia, Trinidad usw. Nistet in den dünnen Zweigen des Gesträuchs p. 3. *M.* (*Martia*) *rastratum* Mayr ☿ von Colonia alpina, Prov. Rio de Janeiro. *M. amblyops* Emery ähnelt den *Tranopelta*, der Arbeiter hat aber 12-gliedr. Antennen p. 4.

Myrma Billberg 1820 = *Polyrhachis* Smith 1858. **Wheeler,** Science, vol. 33 p. 860.

Myrmamblys **subg. nov.** charakterisiert durch das hohe, schmale Epinotum mit schmalem oder fehlendem Seitenteile, Kopf vorn mehr oder weniger abgestutzt, mit dicken Mandib. b. großen ☿ u. ♀. Hierher gehören die semi-*Colobopsis*-Formen, wie *reticulatus, bellus, Apostolus, Tonduzi, Ulei, orthocephalus, macrocephalus, improprius, claviscapus, Cressoni, alboannulatus, amoris, Novogranadensis, Chazaliei, fastigatus, Naegelii* usw. **Forel,** Mém. Soc. Entom. Belgique T. XX p. 90—91.

Myrmecina Curtis. Bestimmung der Gatt. **Emery,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 105. — *M. graminicola* Latr. in Hautes Fagnes. **Bondroit,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 351. — *M. Sauteri* **n. sp.** (von *transversa* Em. und *opaciventris* Em. verschieden; ebenso von der 3,5 mm langen *striata* Em. u. von *sulcata* Em. mit längerem Kopf; ganz andere Skulptur und Kopfform als *brevicornis* Em. *Rugosa* Forel hat lange Dornen und einen viel breiteren Kopf, ist auch größer). **Forel,** Entom. Mitt. Bd. I No. 2 p. 54—55 ☿ (Pilam, Borneo).

Myrmecinini Ashmed. Bestimmungstabelle der Gattungen. Sie sind der neotropischen Fauna fremd. **Emery,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 105: 1. Antennengrube vorn nicht durch eine Kante des Epistoms begrenzt: 2. — Epistom in seinen Seitenteilen kurz, mit einer Kante versehen, die die Antennengrube abgrenzt (wie bei *Tetramorium*): 8. — 2. Thorax ganz unbewehrt oder nur mit sehr stumpfen Schultern: 3. — 3. Antennen 11-gliedrig: *Podomyrma* F. Smith. — Antennen 12-gliedrig: 4. — 4. Petiolus mit einer Spitze oder einem unpaaren Dorn versehen: *Lordomyrma* Emery. — Petiolus ohne Spitze oder mit einem Paar von Dornen versehen: 5. — 5. Stirnkanten ebenso lang wie der Schaft: 6. — Stirnkanten viel kürzer als der Schaft: 7. — 6. Stirnkanten nach hinten stark divergierend: *Dilobocondyla* Santschi. — Stirnkanten fast parallel: *Terataner* Emery. — 7. Petiolus von einem glatten Nodus überragt: *Atopula* Emery. — Petiolus oben mit einem Paar

Dornen: *Atopomyrmex* Er. André. — 8. Petiolus nicht gestielt; Antennen 12-gliedr.: *Myrmecina* Curtis. — Petiolus gestielt: 9. — 9. Antennen 11-gliedr.: 10. — Antennen 12-gliedr.: 11. — 10. Thorax vor dem Epinotum stark eingedrückt; Antennen dünn: *Dacryon* Forel. — Thorax vor dem Epinotum nicht oder nur leicht eingedrückt: Antennen dick: *Pristomyrmex* Mayr. — Die neutralen Formen (Arbeiter und Soldaten) sind dimorph; ein Dornenpaar befindet sich auf dem Pronotum der Arbeiter: *Acanthomyrmex* Emery. — Die neutralen Formen sind nicht dimorph; keine Dornen auf dem Pronotum: *Eutetramorium* Emery.

Myrmecocystus megalocola (Foerst.) Em. u. For. von Bone, *M. albicans* (Rog.) Em. u. For. nebst var. *viaticoides* André u. *M. viaticus* (Fab.) Em. u. Forel von Hammam Salahhin bei Biskra, Algier p. 233. *M.* Übersichtstabelle über die Spp. **Wheeler,** Psyche vol. 19 p. 173. *melliger* **subsp.** *lomaënsis* **n.** p. 175. *M. yuma* **n. sp.** (Arizona). *M. yuma* **var.** *flaviceps* **n.** p. 177. — *M. setipes* ♂ **Dutt,** Mem. Dept. Agric. Ind. Entom. Ser. 4 p. 262 fig. — **Karavajev** behandelt in d. Rev. russe entom. T. 12 folg. Formen: *M. albicans* **subsp.** *rotundinodis* **n.** p. 16; *bicolor* var. *desertorum* p. 17 fig. 7; *bombycinus* p. 17—19 fig. 7 nebst psycho-biologischen Angaben. — *M. bicolor* **var.** *sudanica* **n. Karavajev,** t. c. p. 590 fig. 2.

Myrmelachista. **Forel** behandelt in d. Mém. Soc. Entom. Belgique T. XX folg. Formen: *M.* (*Decamera*) *bambusarum* Forel ☿ von Laranjeiras, prov. Rio de Janeiro. Wohl verschieden von *nodigera* Mayr p. 59. *M.* (*D.*) *Reclusi* Forel, *M.* (*D.*) *Bettinae* Forel. Fundorte p. 59. *M.* (*Decamera*) *Mülleri* Forel Beschr. d. ♂ p. 59 (Santos, Brésil). *M.* (*D.*) *Ulei* Forel r. *budia* **n. st.** p, 59 ☿ (Santos, Brésil). *M.* (*Decamera*) *Dalmasi* **n. sp.** (Unterschiede von *bambusarum* u. *nodifera*) p. 60 ☿ (Chemin de St. Antonio, Colombie). *M.* (*D.*) *arborea* Forel. Solange das ♀ von *bamb.* noch nicht gefunden ist, wird die Form besser zu *arborea* gestellt p. 60. *M.* (*D.*) *arborea* **var.** *nasuta* **n.** p. 60 ♀ (Province Rio de Janeiro).

Myrmentoma **subg. nov.** (Thorax bogenförmig ausgeschweift, Epinotum kubisch). Umfaßt die Gruppe *lateralis, sericeus, Kiesenwetteri, Meinerti, ethicus, putatus, robustus, Chrysurus* usw. **Forel,** Mém. Soc. Entom. Belgique T. XX p. 92.

Myrmeurynota **subg. nov.** (Pronotum mit einem lamellösen vorspringenden Rande) **Forel,** Mém. Soc. Entom. Belgique T. XX p. 92: *eurynotus, Saussurei, angulatus, integellus* usw. (Übergang zu Subg. *Myrmobrachys* durch Formen wie *bidens, bispinosus, tripartitus*).

Myrmopomis **subg. nov.** (Thorax am Pronotum gezähnt) **Forel,** Mém. Soc. Entom. Belgique T. XX p. 92. Gruppe: *sericeiventris, fulvopilosus, Wasmanni, Ellioti* usw.

Myrmica rubida Beschr. des Stechapparates. **Foerster, Emil,** p. 352—358. — *M. rubra* Stechapparat wie bei voriger, nur kleiner p. 358. — *M. scabrinodis* Nyl. eingeschleppt auf Sardinien. **Krausse,** Archiv. f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A. 7. Hft. p. 164. *M. scabr.* var. *Sabuleti* Mein. bei Sorgono, Richtung nach Atkara, oft in sehr großen Kolonien, unter Steinen p. 164. — *M. scabrinodis* auf Sardinien und Elba eingeschleppt. **Emery,** Zool. Jahrb. Suppl. 15 Bd. 1 p. 95 in Anm. — *M. laevinodis* Nyl., *M. ruginodis* Nyl., *M. scabrinodis* Nyl. von Hautes Fagnes, Belgien. **Bondroit,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 351. *M. Schencki* Em. von Fagnes et rochers, *M. sulcinodis* Nyl.

von Stavelot u. *M. lobicornis Arduennae* Bondr. von Hockai, Belg. p. 351. *M. rugulosa* Nyl. in Nassau p. 351. — *M. ruginodis* für *Formica fusca* einzusetzen. cf. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 28 (48) p. 143. — *M.* (part.) Lep. ein Synonym zu *Tapinoma*. **Emery,** Gen. Ins. Fasc. 137 p. 38.

Myrmicaria arachnoides Smith. ☿ von Indrapura, Sumatra. **Forel,** Zool. Jahrb. Suppl. 15 Bd. 1 p. 57. — *subcarinata* Sm. ☿ ♀ von Gunung Gedah, Nongkodjadjar, Java. **Forel,** Notes Leyden Mus. vol. XXXIV p. 105. *M. arachnoides* Sm. ♀ ♂ von Nusa Kambangan p. 105. *M. arachn.* var. *lutea* Em. ♂ von Batavia p. 105. *M. arachnoides* Smith. Die Bezeichnung „Semerang" beruht auf einem Irrtum und heißt Gunung Ungaran, 800—1200 m, Gunung Salak. In Wonosobo traf J. auch *Melastoma* sp. [*Membrac.*] mit ihren Larven an, die von der Ameisenart behütet wurden. Möglicherweise gehen die Ameisen der von den Larven der Membraciden ausgeschiedenen Flüssigkeit nach. **Jacobson,** t. c., p. 113—114. — *M. subcarinata* Smith. Nest eine Art Erdbau, in einem hohlen Stumpf oder an einem anderen geeigneten Orte. Nester bis zu 40 cm im Durchmesser, wie ein Badeschwamm, von Gras und Pflanzen durchwachsen und von zahlreichen Löchern durchsetzt. **Jacobson,** t. c. p. 120. — *M. arachnoides* Smith. Kartonnester an der Unterseite großer Blätter; **Jacobson,** t. c., p. 120. Abb. Taf. 3. Ein solches wurde schon op. cit. vol. XXXI p. 252 beschr.

Myrmicocrypta emeryi **var.** *fortis* **n. Forel,** Mém. Soc. Entom. Belgique T. 19 p. 189. *triangulata* **n. sp.** p. 190 (Guatemala).

Myrmobrachys **subg. nov.** Gruppe *senex* von Amerika, ansehnliche Grupppe; der sich die Gruppe *ursus, Radovae, nossibeensis* usw. von Madagaskar anreiht. Kurze Arten, stämmig, mit deprimiertem, oder fast deprimiertem Thorax, gerändert oder fast gerändert, bisweilen zweizähnig, oft sehr behaart oder mit einem Pubescenz, sehr oft matt. **Forel,** t. c., p. 91.

Myrmogigas **subg. nov. Forel,** Mém. Soc. Entom. Belgique T. XX p. 91. Hierher gehören *C. gigas, Caesar, Wellmanni, cacicus, Gouldi, Dorycus, agra, longipes, angusticollis, egregius* usw. Grosse Spp., bei welchen der Artikulationsrand allein den Hinterrand des Kopfes beim kleinen Arbeiter bildet. Sonst wie *Myrmoturba*.

Myrmogonia **subg. nov.** (das Epinotum bildet einen Längsgrad). **Forel,** Mém. Soc. Entom. Belgique T. XX p. 92. Gruppe: *laminatus, cristatus* u. *Schmeltzi*.

Myrmophyma **subg. nov.** Australische Spp. mit aufgeblasenem Scheitel: *capito, Fieldellus, sponsorum, Socrates, quadrisectus* usw. **Forel,** Mém. Soc. Entom. Belgique T. XX p. 91.

Myrmorhachis **subg. nov.** (Pronotum, Epinotum und zuweilen auch die Schuppe gezähnelt oder bedornt). **Forel,** Mém. Soc. Entom. Belgique T. XX p. 92. Gruppe *polyrhachoides* und *selene*.

Myrmosaga **subg. nov.** (Epinotum sattelförmig). Gruppe *Kelleri, quadrimaculatus, Lubbocki, Schoutedeni, Froggatti* usw. **Forel,** Mém. Soc. Entom. Belgique T. XX p. 92 in Anm.

Myrmosphincta **subg. nov.** (Thorax bogenförmig ausgeschweift. Epinotum gerundet). **Forel,** Mém. Soc. Entom. Belgique T. XX p. 92, Gruppe: *sexguttatus, camelinus, intrepidus, suffusus, Wiederkehri, auriventris, scalaris, cinerascens, Reaumuri, Carazzii, imitator, Urichii, constructor, horrens*. Eine ohne Zweifel wenig natürliche Gruppe (im phylogenet. Sinne), jedoch praktisch brauchbar.

Myrmotarsus **subg. nov.** (Tarsen mit einer sehr dichten Bürste besetzt. Tibien komprimiert). **Forel,** t. c., p. 92. — Gruppe *mistura, pressipes, nigricans, Barbarossa, rufifemur, irritabilis* usw.

Myrmothrix **subg. nov.** (amerikanische Spp. mit langen, aufrechtstehenden, groben Borsten. Gruppe: *abdominalis, rufipes, Hannani, Bugnioni, Renggeri* usw. Übrigens der *Myrmogigas* nachstehend) **Forel,** t. c. p. 91.

Myrmotrema **subg. nov.** Gruppe *foraminosus* und benachbarte Arten: *erinaceus, galla* usw., charakterisiert durch den foraminierten oder kariösen Kopf der großen ☿ und ♀. Afrikanische und madagassische Gruppe. **Forel,** t. c. p. 91.

Myrmoturba **subg. nov.** Enthält die Gruppe *maculatus* F. und verwandte Formen, die charakterisiert sind durch ein gekieltes und gelapptes Epistom, Fehlen aufrechter Haare an Beinen und Fühlerschaft, 7—8 Zähne an den Mandibeln usw. **Forel,** t. c., p. 91.

Neoponera apicalis Latr. ☿ vom Fuße der Sierra Nevada de Sta Marta, Colombie. Panama. **Forel,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 36 p. 36. *N. obscuricornis* Em. var. *Latreillei* Forel ☿ von Ouriheka près Rio frio, Colombie p. 36. *N. villosa* Fab. von Santa Marta, Calabasso, Dibulla, Colombie. Sao Paulo, Brésil p. 36. *N. villosa* F. r. *inversa* Sm. bildet in der Form der Schuppe in der Skulptur der Mandibeln, u. in der Pubescenz alle Übergänge zur typischen Form. Übergangsformen von Rio de Janeiro, Bahia etc. Eine kleine Var. von Callanga, Peru, (☿ u. ♀ 13 mm) hat die Schuppe u. die Mandibeln von *inversa*, jedoch die Färbung u. Pubescenz der typischen *villosa* p. 36. *N. unidentata* Mayr von Cavavellas, Prov. Bahia p. 36. *N. Goeldii* **n. sp.** (größer als *unidentata*, unterscheidet sie sich durch ihren Glanz, ihren Knoten u. ihre Antennen. Der Knoten hält die Mitte zwischen dem von *apicalis, villosa* u. *crenata*) p. 36—37 ☿ (Victoria, Amazonas, Brésil). *N. crenata* Roger r. *moesta* Mayr von Nova Friborgo et Alto da Serra, Prov. Rio Janeiro, Corcovado près Rio de Janeiro. Übergangsformen zwischen der Type u. rasse *moesta* (L., 9—10 mm) von Santa Cruz, Rio Grande do Sul, Santos, Brésil). *N. crenata* r. *Fiebrigi* **n. st.** (unterscheidet sich besonders durch den kurzen u. dicken Knoten) p. 37—38 (San Bernardino, Paraguay). *N. moesta* verdient, trotz seiner Übergänge zur typischen *crenata*, eine Rasse zu bilden wegen des verdickten Funiculus u. wegen der dichteren Skulptur. *N. venusta* **n. sp.** (sehr charakteristische Sp.) p. 38—39 ☿ (Espirito Santo, Brésil).

Notoncus hat eine Diskoidalzelle wie *Lasiophanes* u. ist mit *Melophorus* nahe verwandt. **Forel,** Mém. Soc. Entom. Belgique T. XX p. 89.

Octostruma **subg. n.** pro parte *Rhopalothrix* **Forel,** Mém. Soc. Entom. Belgique T. 19 p. 196.

Odontomachus haematoda subsp. *insularia*. Beschr. des Stechapparates. **Foerster, Emil** p. 363—364. — *O.*-Spp. von Java. **Forel,** Notes Leyden Mus. (Jentink) vol. XXXIV p. 97: *O. latidens* Mayr ☿♀ von Babakan: Banjumas u. Gunung Gedeh p. 97. *O. haematodes* L. ☿ von Mula, Gunung Sewu p. 97. *O. rixosus* Smith ☿ von Nongkodjadjar p. 97. — *O. chelifer* Latr. von Zig-Zag. Venezuela. **Forel,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 28. *O. chelifer* Latr. var. *Theresiae* Forel von St. Antonio; Sierra Nevada de Sta Marta; Prov. Espirito Santo; Colombie p. 28. *O. haematodes* L. var. *rugisquama* Forel ☿, ♀, ♂. Fundorte in Colombie. Ein wenig stärker als die Type u. den Kopf breiter; sie nähert sich den Rassen *pubescens* Roger u. *laticeps* Roger. Abdomen ein wenig

stärker chagriniert p. 28. *O. haem.* L. r. *opaciventris* Forel ☿♀. Ist nicht stärker als *laticeps* Roger, sondern nur größer. Sehr charakteristische Form, Schuppe glatt, besonders hinten p. 28. *O. haematodes* L. r. *insularis* Guérin von Jamaica, Barbados u. Martinique, Dibulla, Colombie. Schuppe im allgemeinen vorn fein gestreift, zuweilen hinten grob gestreift oder glatt, somit alle Übergänge zur var. *ruginodis* Wheeler bildend, deren Typus aber viel kleiner ist p. 28. *O. monticola* Em. **var.** *Formosae* **n. Forel,** Entom. Mitt. Bd. I Nr. 2 p. 46 ☿♀♂ (Kankan, Pilam, Kosempo, Formosa). — *O. imperator* **subsp.** *opaculus* **n. Vichmeyer,** Abhdlgn. Mus. Dresden Bd. 14 p. 6. — *O. haematodes* L. Unter den Exemplaren von Ceram u. Neu-Guinea findet sich je eins, dessen Mesonotum anstatt längsgestreift, quergestreift ist. An dem Hrande des ersteren treten außerdem einige kurze, kräftige Längsleisten scharf heraus. **Stitz,** Sitzungsber. Ges. naturf. Freunde Berlin 1912 p. 501. *O. ruficeps* Sm. r. *cephalotes* Sm. **var.** *verticillatus* **n.** p. 501—503. Kopf Fig. 5. Variation in der Skulptur des Pronotums Fig. 6 [4 Abb.] (Neu-Guinea). *O. ruficeps* Sm. r. *cephalotes* Sm. **var.** *tamensis* **n.** (die in d. Sitzungsber. Ges. naturf. Fr. Berlin 1911 p. 356 als *O. ceph.* r. *aciculatus* Sm. bezeichneten Exempl. von Neu-Guinea (Tami) gehören dieser Form nicht an, da diese auf dem Pronotum eine zirkuläre Streifung trägt, die hinten quer ist. Sie bilden eine neue Var.) p. 503 Kopf u. Skulptur des Prothorax Fig. 7. *O. saevissimus* Sm. p. 503 ☿ (Ceram). *O. affinis* **subsp.** *mayi* **n. Mann,** Psyche vol. 19 p. 39.

Odontopelta. Type: *Lobopelta turneri* Forel. (Emery in Gen. Ins. 118, 1911) fehlt in Wheelers Liste (Ann. N. York Acad. Sci. vol. 21 p. 157 folg.) **Emery,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 273.

Odontoponera transversa Smith ☿ von Mula, Gunung Sewu, Babakan, Bajumas, Gunung Gedeh. **Forel,** Notes Leyden Mus. vol. XXXIV p. 97.

Oecophylla smaragdina F. ☿ von Neu-Guinea. **Stitz,** Sitzungsber. Ges. naturf. Freunde Berlin 1912, p. 510.

Oligomyrmex Jacobsoni Forel. **Jacobson** gibt in den Notes Leyden Mus. vol. XXXIV p. 114—115 biolog. Ergänzungen zu der op. cit. vol. XXXIII p. 199 erwähnten Sp. Verf. fand die winzigen Ameisen in Nestern, die von *Meranoplus bicolor* Guér. subsp. *lucidus* angelegt waren. Gallerien sehr eng von Stecknadeldicke. Sie mündeten in geräumige Kammern von $1^1/_2$—2 cm größten Durchmesser, in welchen die ♀♀ sich befanden u. Larven u. Puppen aufgespeichert waren. Wände der Kammern sorgfältig geglättet. Beide Ameisenarten gerieten beim Bloßlegen des Nestes arg zusammen. Die Zwerge verbissen sich in die Beine der größeren Ameisen. Vermutlich ist *Olig. Jacobsoni* eine Diebsameise u. *Mer. bic.* subsp. *lucidus* eine Gastameise. **Jacobson,** Notes Leyden Mus. vol. XXXIV p. 114—115. — *O. Sauteri* **n. sp.** (schmutzig oder schwach bräunlich gelb; Kopf mehr gelblichrot. ♂. Die kleinen Zähne des Hinterhauptes sind recht charakteristisch, noch kleiner als bei dem übrigens ganz anderen *Taprobanae* Forel) **Forel,** Entom. Mitt. Bd. I Nr. 2 p. 56—57 ♂ (Pilam, Formosa).

Oryxopomyrmex santschii **var.** *siciliana* **n. Karavajev,** Rev. russe entom. T. 12 p. 11.

Pachycondyla striata Sm. an Fleisch, Campo bei Sao Paulo. Ist kein harmloses Aasinsekt, sondern ein echter Räuber, den Insektenlarven, Schmeissfliegen nachstellend. Sie greifen die aufgedeckten Maden an. **Lüderwaldt,** Rev.

Mus. Paulista vol. VII, 1910 p. 414 folg. — *P. fuscoatra* Roger **var.** *montana* **n.** (von der typischen Form verschieden durch das seitlich viel schärfer begrenzte Pronotum „obtusément subbordé chez le type de l'espèce". Der Rand ist trotzdem nicht weniger zugeschärft als bei der Arttype) **Forel,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 39 (San Antonio, Sierra Nevada de Santa Marta, Colombie). *P. harpax* F. v. *dibullana* Forel ☿♀ von Don Diego, Dibulla, Chemin de San Antonio etc. Nodulus des Pediculus beim ♂♀. p. 39. — *P.* (*Bothroponera*) *variolata* **n. sp.** (verwandt mit *pachyderma* u. *Wasmani*, aber die Seiten des Kopfes sind stärker konvex, der Fühlerschaft ist länger bei letztg. Art) **Santschi,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 151 ☿ (Congo français). *P.* (*Bothrop.*) *sculpturata* **n. sp.** (steht *strigulosa* u. *cariosa* Em. nahe, aber die Form des Epistoma u. die Skulptur des Abdomens unterscheidet sie leicht) p. 151—152 ♀ (Mozambique). *P.* (*Bothrop.*) *asina* **n. sp.** p. 153 ☿ (Britisch Ostafrika). — *P.* (*Ectomomyrmex*) *Sauteri* **n. sp.** (von der kleineren *annamita* André durch die 10 Kieferzähne (6—7 bei *annamita*) durch die längeren Geißelglieder, den nicht gekielten Clypeus, die größeren Augen, die konvexen Kopfseiten, das Fehlen der Kieferrinne usw. verschieden; von *Dahli* Forel u. *Modiglianii* Em. außerdem durch die Clypeusform u. die Skulptur des Hleibes. Auch die Schuppe ist anders als bei *Mod.*; *obtusa* Em. ist viel größer, 7—10 mm) **Forel,** Entom. Mitt. Bd. I Nr. 2 p. 49—50 ☿♀ (Pilam, Akau, Formosa). *P.* (*Bothroponera*) *tridentata* Sm. ♀ von Sumatra. **Forel,** Zool. Jahrb. Suppl. 15 Festschr. f. Spengel Bd. 1 p. 52. *P.* (*Bothr.*) *insularis* Emery ♀ von Sumatra, Indrapura p. 52.

Pachysima **subg. n.** von *Sima*. **Emery,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 97—98. *Sima* (*P.*) *latifrons* **n. sp.** p. 98 ♀ (Gabun); cf. auch *Sima*.

Parectatomma. Type: *Ectatomma triangulare* Mayr (Emery in Gen. Ins. 118, 1911) fehlt in Wheelers Liste (Ann. N. York Acad. Sci. vol. 21 p. 157 folg.) **Emery,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 273.

Pentastruma **n. g.** *Myrmic.* (♀ ganz wie *Strumigenys* [Gruppe *membranifera* Em. und *Baudueri* Em.], aber Fühler 5-gliedr. Die 3 ersten Geißelgl. nicht lang, fast gleich lang. Letzt. Glied so lang wie die ersten drei zusammen. Clypeus flach, seitlich mit blattartig. horizont. Lamellen. Bei *Orectognathus* Sm. Fühler auch 5-gl., aber das lange 2. Gl. viel länger als das Endglied, Kiefer u. Clypeus ganz anders. Steht *Strumigenys* u. *Epitritus* entschieden näher, letzt. hat aber nur 4, erstere 6 Fühlergl.) **Forel,** Entom. Mitt. Bd. I Nr. 2 p. 50. *P. Sauteri* **n. sp.** (ganz rötlich gelb) p. 51—52 ☿ (Pilam, Formosa).

Pheidole pallidula. Beschr. des Stechapparates. **Foerster, Emil** p. 362—363. — *Ph.*-Spp. an Fleisch, Campo bei Sao Paulo. *Ph.* ist ein echter Räuber. **Lüderwaldt,** Rev. Mus. Paulista vol. VII 1910 p. 414 sq. *Ph. pallidula* **var.** *emeryi* **n. Krausse,** Intern. Entom. Zeitschr. Bd. 6 p. 169 (Sardinien). — *Ph. pallidula* Nyl. bei Asuni, Sorgono mit recht kleinen und dunklen Soldaten. Bei Asuni oft bis 20 Stück der zierlichen Krater von 2 cm bis 6 cm Durchmesser. Soldaten beim Retten der Larven tätig. Ziemlich laute Stridulationslaute bei Soldaten u. Arbeitern. Termitenkolonie von *Leucotermes lucifugus* Fal. und Nest von *Pheid. pall.* unter einem großen Stein. Beim Umwälzen desselben entstand trotz der Störung durch das Licht ein heftiger Kampf zwischen beiden. Die weichen Termiten wurden überfallen u. fortgeschleppt. **Krausse,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A. 7. Hft. p. 162

—163. — *Ph. javana* Mayr von Nongkodjadjar, Gunung Gedeh, Java. **Forel,** Notes Leyden Mus. (Jentink) vol. XXXIV p. 106; die Sp. wohnte in den Fugen einer Mauer, aus welcher sie durch Einblasen von Naphthalin vertrieben wurde, das ganze Volk wanderte mit Larven u. Puppen beladen aus. **Jacobson,** t. c. p. 117. — *Ph. punctulata* Mayr. st. *melancholica* **n. st.** Beschr. des ♃ u. ☿. Ähnelt *Aurivillii* durch die Gestalt des Kopfes. **Santschi** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 164 (Elfenbeinküste, Jacqueville). *Ph. fervida* Smith in Tokio ☿♀. Nest in der Erde. **Forel,** t. c. p. 339. — *Ph. taivanensis* **n. sp.** (schmutzig rostrot gelb. Scheitel u. Hinterhaupt mehr braunrot. Hleib braun. Ist durch den seicht u. breit ausgerandeten Kopf sehr charakteristisch; dieser ist 1,15 mm l. u. 1,25 mm br. Am nächsten verwandt ist *Ph. taivanensis* mit *Ph. Santschii* Forel aus Mekka, aber letztere hat schwächere Kopfskulptur, einen sehr flachen Wulst am Mesonotum u. ist kleiner). **Forel,** Entom. Mitteil. Berlin Bd. 1 p. 59—60 ♀ (Formosa: Pilam). *Ph. javana* Mayr *R. jubilans* Forel **var.** *Formosae* **n.** (Kopfform wie *jubilans.* Aber der Kopf ist am hinteren Drittel etwas breiter, mit konvexeren Seiten u. die Hinterhauptslappen sind quergerunzelt) p. 60 ☿♂ (Formosa: Takao). *Ph. javana* Mayr **var.** *dolenda* **n.** (der längere Fühlerschaft erreicht wie beim Arttypus das hintere Kopfviertel etc.) p. 60 ☿ (Formosa: Azkau). *Ph. javana* Mayr ♃ u. ☿ von Takao p. 60. *Ph. amia* **n. sp.** p. 60—61 ♃☿ (Formosa: Takao). *Ph. Ernsti* **n. sp. Forel,** t. c. No. 3 p. 67—68. Der ☿ unterscheidet sich von *rhombinoda* nur durch die Kopfform (ohne Hinterrand). Beim ♃ ist dagegen das 2. Stielchen viel kleiner als bei *rhomb.* u. das Pronotum glatt. Es ist kaum anzunehmen, daß ☿ u. ♃ nicht zusammengehören. Die Stücke stammen von gleichem Fundorte u. sind zu gleicher Zeit gefangen (Formosa: Pilam: Akau). *Ph. Rinae* Em. R. *Tipuna* **n. st.** p. 68 ♃☿ (Formosa: Takao). Die var. *mala* der *Ph. Rimae* verdient bereits fast eine Rasse zu bilden. Die *R. Tipuna* hat aber andere Kopfform als der Arttypus u. die var. *mala* auch eine gedrungenere Gestalt. Auch sehr nahe *parva* Mayr, aber etwas größer mit breiterem Kopf u. anderer Hinterhauptskulptur. *Ph. Sauteri* Wheeler scheint dieser Form auch nahezustehen. *Ph. megacephala* F. ☿♀ (Formosa, Takao). *Ph. opaca* Mayr ♃☿ v. Surinam im Deutsch. Ent. Mus. **Forel,** t. c. p. 82. *Ph. Bakeri* **n. sp.** (mit *aberrans* Mayr etwas verw., doch recht verschieden. Auch nahe *androsana* Wheeler, aber klein. u. andere Skulptur d. Kopfes beim ♃) p. 82—83 ♃☿ (Havanna, Cuba. Type im Deutsch. Ent. Mus.). — *Ph. javana* Mayr **var.** *pectinata* **n.** (alle Teile mit langen gelblichbraune Borsten). **Stitz,** Sitzungsber. Ges. naturf. Freunde Berlin 1912 p. 504—506 (Ceram). — *Ph.* (*Ceratopheidole*) *bluntschlii* Forel ☿ Sumatra; heller als der Arttypus, mehr bräunlich-gelblich; sonst gleich. **Forel,** Zool. Jahrb. Suppl. 15. Bd. 1 p. 55. *Ph. gertrudae* Forel ♃☿ Warmhäuser v. Kew, London p. 55. *Ph. javana* Mayr ☿♃ von Sumatra p. 55. *Ph. jav.* **subsp.** *Proteus* **n.** p. 55 ♃ (Sumatra). Von der Subsp. *jacobsoni* Forel ganz verschieden, von der Subsp. *jubilans* Forel durch das Fehlen des Quereindruckes am Schädel u. durch Pronotumform, Skulptur u. klein. Kopf verschieden. Fühlerschaft viel kürzer als bei den var. *cairnsiana* u. *dharmsalana.* — *Ph. lemur* **n. sp. Forel,** Mem. Soc. Entom. Belgique T. 19 p. 225; *aper* **n. sp.** p. 227; *christopherseni* **n. sp.** p. 229 (alle drei aus Südamerika). Neue Subgg.: **subg.** *Decapheidole* **n.,** **subg.** *Allopheidole* **n.** p. 237.

Dazu zahlreiche neue südamerikanische Formen. **Forel,** t. c. p. 221—236. — *Ph.* (*Isopheidole* **subg. n.**) *longipes* **Forel,** Revue Suisse Zool. T. 20 p. 765.

Pheidologeton diversus Jerdon ♀ von Semarang, Java. **Forel,** Notes Leyden Mus. vol. XXXIV p. 105. *Ph. Yanoi* **n. sp.** (gut charakterisierte Sp. Steht *affinis* Jerdon nahe, unterscheidet sich aber durch die winzigen Augen des ☿, durch kurze, zurückgebogene Epinotumzähne, breiten glatten Scheitel des ♀ und den größeren, breiten Postpetiolus) p. 57—58 ☿ Medius, ☿ minor, ♀ (Kosempo, Formosa). Hellkastanienbraun, Glieder rötlich. Flgl. lang, bräunlich u. pubescent, mit dunklen Adern; *Ph. diversus* Jerdon var. *ficta* Forel ☿♀ (das ♀ unterscheidet sich wenig vom Arttypus. Hinterhaupt vorn stärker quergerunzelt, weniger in Längsrunzeln übergehend) (Akau, Takao, Kagi). *Ph. affinis* Jerdon ☿ von Sumatra; Indrapura, Sumatra. **Forel,** Zool. Jahrb. Suppl. Bd. 15. Festschrift f. Spengel Bd. 1 p. 53. *Ph. pygmaeus* Emery subsp. *ceylonensis* Forel ☿ major. Beschr. p. 53—54 (Ambalagoda, Ceylon). Arttypus aus Ternate.

Physocrema **subg. n.** von *Cremastogaster* (Type: *Ph. inflata* Sm. etc.) **Forel,** Mém. Soc. Entom. Belgique T. 19 p. 220.

Plagiolepis pygmaea. Beschr. des Stechapparates. **Foerster, Emil** p. 373—374. — *Pl.* erwähnt Escherich für Deutschland nicht. Foerster fand sie verschiedene Male, wenn auch nicht häufig, am Kaiserstuhl. **Foerster,** Zool. Jahrb. Abt. f. System. Bd. 34 p. 349 in Anm. — *Pl. longipes* Jerdon ♀ von Semarang. **Forel,** Notes Leyden Mus. vol. XXXIV p. 109. — *Pl. bicolor* Forel ☿ ♀ von Nongkodjadjar. In Ralum (Bismarckarchipel) zuerst entdeckt und seither nicht wieder gefunden. Beschr. d. ♀ p. 109. — *Pl.* -Spp.von Formosa. **Forel,** Entom. Mitt. Bd. I No. 3 p. 72: *Pl. longipes* Jerd. ☿ von Takao, *Pl. exigua* For. von ☿ ♀ von Takao. *Pl. Wroughtoni* Forel ☿ von Kosempo. — *Pl. longipes* Jerd. von Ceram. **Stitz,** Sitzungsber. Ges. naturf. Freunde 1912 p. 510. — *Pl. pygmaea* bei Asuni. **Krausse,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A 7. Hft. p. 165.

Platythyrea punctata Sm. ☿ ♂ von Guatemala, Haiti und St. Vincent. Nach Emery ist *inconspicua* Mayr ein Synonym dazu. **Forel,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 35, var. *pruinosa* Mayr ☿ (verschieden durch die oberflächliche und zerstreute Punktierung. Ist die häufigste Form auf den Antillen) p. 35. *Pl. cineracea* von Guatemala ist nur eine kleinere usw. Var. von *punctata* p. 35. — *Pl. punctata* Sm. r. *incerta* Em. ☿ von Calabasso am Fuße der Sierra Nevada de Sta Marta. Diese Form ist nach Forels Ansicht nur eine Rasse von *punctata.* — *Pl. wroughtoni* **subsp.** *seychellensis* **n. Forel,** Trans. Linn. Soc. London vol. 15 p. 159.

Plectroctena minor Em. **var.** *dentata* **n.** für die in d. Rev. Zool. Africaine 1911 p. 205 zitierte Form, deren Epinotum ziemlich stark gezähnt ist. **Santschi,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 150. — *Pl. mandibularis* Sm. var. *strigosa* Em. ☿ von Changmane, Afrika. **Forel,** Entom. Mitt. Bd. I No. 3 p. 81.

Podomyrma ruficeps Sm. var. *thoracica* Stitz. **Stitz,** Sitzungsber. Ges. naturf. Freunde 1912 p. 503 ☿ (Abd. und Beine nicht dunkelbraun, wie beim Typus, sondern glänzend schwarz. Neu-Guinea); *P. striata* Sm. **var.** *nigrescens* **n.** (Unterschiede von der Stammform) p. 504 ☿ (Neu-Guinea). — *P.* F. Sm. Bestimmung der Gatt. **Emery,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 105.

Pogonomyrmex coarctatus Mayr ♀, Chubut, Argent.; *P. bispinosus* Spin. v. *semistriata* Em. ☿ Chili u. *P.* (*Janetia*) *Mayri* Forel ☿ ♂ (Ouriheka, Colomb.) Sehr begrenzter Fundort der letzt. **Forel,** Mém. Soc. Entom. Belgique T. XX p. 15—16.

Polyergus rufescens. Beschr. des Stechapparates. **Foerster, Emil,** p. 371—372. — *P. rufescens* Latr. in der Rheinprovinz und im Großherzogtum Luxemburg **Bondroit,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 352.

Polyrhachis subg. von *Myrma* (Type: *Formica bihamata*) **Wheeler,** Science vol. 33 p. 860. — *P.* Spp. **Forel,** Notes Leyden Mus. vol. XXXIV p. 111. *P. zophyrus* Smith ☿ von Gunung Gedeh p. 111. *P. sumatrensis* Sm. rasse *striatorugosa* Mayr ☿ ♂ (Nongkodjadjar). *P. striata* Mayr ♂ von Nusa Kambangan. Kopf seitlich komprimiert, hinter den Augen zuerst mäßig, dann stärker verschmälert. Kopf und Thorax sind zwar nicht dicht, aber ziemlich grob und scharf längsgerunzelt, die einzelnen Runzeln von einander durch Zwischenräume getrennt; diese Skulptur ist sehr charakteristisch p. 111. *P. proxima* Roger ♀ von Mula, Gunung Sewu p. 111. *P. Mayri* Roger ☿, *P. vilipes* Sm. ☿ und *P. Orsyllus* Sm. ☿ von Nusa Kambangan p. 111. *P. pressa* Mayr ☿ ♀ von Batavia p. 111. *P. Achilles* Forel von Nusa Kambangan u. *P. Diotima* Forel ☿ von Nongkodjadjar p. 111. *P. striata* Mayr, rasse *Fritschleri* **n. st.** p. 111 ☿ (Indrapura, Sumatra u. Negri Sembilan, Malakka. Von Forel bisher irrigerweise diese Form für die echte *striata* gehalten). Die Rasse *assamensis* Forel steht dem Arttypus näher; unterscheidet sich aber von ihm durch die viel mehr der gewöhnlichen Streifung ähnliche Runzelung. Sie ist auch stämmiger, mit vorn breiterem Pronotum p. 111 in Anmerkung. *P.* sp. ♀ (nahe *Menelas* Forel und *Xantippe* Forel) p. 112 (Nongkadjadjar). — *P. dives* Smith. Ergänzung zu Notes Leyden Mus. vol. XXXI p. 240. Die Beschr. des bei dieser Sp. schmarotzenden *Microlepid., Batrachedra myrmecophila* Snellen wurde in d. Tijdschr. V. Entom. 1908 p. 181 gegeben. **Jacobson,** t. c., p. 114. — *Pl. rastellata* Latr. **Jacobson** gibt in d. Notes Leyden Mus. vol. XXXIV p. 116 biologische Angaben zu dieser l. c. vol. XXXIII p. 212 erwähnten Sp. Die gesponnenen Nester zeigen zwei Typen: 1. Meist sind sie zwischen zwei Blättern oder in einem teilweise aufgerollten Blatte angelegt. Abb. Taf. 2 Fig. B, Wandung dann sehr dicht, mit vielen eingesponnenen Pflanzenteilen. 2. An der Unterseite eines Blattes in Gestalt eines flachen Sackes mit mehr oder weniger durchsichtiger Wandung. Ob dieser Typus die Nebennester repräsentiert, Taf. 2, Fig. A? Sehr bemerkenswert sind bei diesem Nesttypus querüber gesponnene zahlreiche Gespinstfäden, welche die Ausbauchung der ziemlich dünnen Wandung verhindern; *P. zophyrus* Smith var. *edentula* Emery. Ein untersuchtes Nest bestand aus einer Röhre von etwa 1—1,5 cm Durchmesser und war vertikal in den Boden gegraben. Die Röhre verlief nicht ganz gerade, sondern mehr oder weniger gewunden u. erweiterte sich stellenweise bis zu 2,5 cm. An diesen Erweiterungen hatten die Ameisen ihre Brut angesammelt. Eigentliche Kammern fehlten. Röhre innen geglättet, jedoch nicht mit Gewebe austapeziert wie z. B. bei *P. simplex* in Hinterindien. Gesamtlänge der Röhre 25 cm. Den Zugang bildete ein oberirdischer Schornstein aus zusammengeflochtenen Pflanzenfasern. Der Schornstein verläuft vielfach gewunden, geknickt usw. je nach den Terrainhindernissen. Der obere

Teil ist stets an einen vertikal aufsteigenden Pflanzenstengel befestigt. p. 116—117 Abb. siehe Taf. 1; *P. sumatrensis* Smith, rasse *striatorugosa* Mayr hat kein bestimmtes Nest, sondern hält sich unter morscher Rinde oder in faulem Holze auf, wo sie ihre Larven und Puppen in Rissen und Löchern unterbringt p. 117. — *P.* **Stitz** behandelt in den Sitzungsber. Ges. naturf. Freunde 1912 folg. Formen: *P. dives* Sm. (Ceram). *P. metella* Sm. von Neu-Guinea. Vergleich mit der Zeichnung p. 512. *P. sericata* Latr. ☿ von Neu-Guinea. *P. biroi* For. **var.** *bidentata* **n.** (Die Type besitzt auf dem Schuppenrand vier sehr stumpfe und kurze Zähne. Bei der neuen Var. sind die beiden mittleren dieser Zähne in gerade mäßig lange spitze Dornen verlängert usw.) p. 512—513 ☿ (Neu-Guinea. *P. bellicosa* Sm. Merkmale der Stücke von Ceram und Neu-Guinea. *P. sexspinosa* Latr. Bemerk. zu den Stücken von Ceram u. Neu-Guinea. — *P. rastellata* Latr. Bemerk. zu den Stücken (☿ ♀) von Neu-Guinea) p. 513—514 Thorax, Fig. 14. — *P. militaris* Fab. stat. *striativentris* Em. Beschr. des bisher noch unbekannten ♀. **Santschi,** Ann. Soc. Ent. Belgique T. 56 p. 116 (Elfenbeinküste). *P. militaris* F. **st.** *bruta* **n.** Beschr. des ♀ p. 166—167 (Kongo). Bei var. *stibangentis* For. u. rasse *striativentris* Em. hat das ♀ den Kopf stärker eingeschnürt, er ist schmäler als der Thorax. Bei *militaris* i. sp. ist die Pubescenz eine andere und die Größe geringer. — *P.*-Spp. aus Formosa. **Forel,** Entom. Mitt. Bd. I No. 3 p. 79: *P. dives* Sm. ☿ von Takao, *P. latona* Wheeler ☿ ♂ von Akau. Beschr. d. ♂ p. 79; *P. Wolfi* **n. sp.** (durch die Augen, durch die lamellenartige Ecke der Leiste am Kopf unten usw. ausgezeichnet. Von *conops* durch die Skulptur, Kopfform, Behaarung [reichlich abstehend] usw. ganz verschieden. Auch verschieden von *pyrgops* Viehm. (in litt.). *P. Salomo* Forel subsp. *Hiram* (☿ kleiner als die Stammart) p. 80—81 ☿ ♀ (Insel Bougainville, Salomonsinseln, Kieta); *P. pyrgops* Viehm. (i. litt.) aus der Provinz Kien, China). — *P.* (part.) Fr. Sm. ein Synonym zu *Dolichoderus.* **Emery,** Gen. Ins. Wytsman, Fasc. 137, p. 7. — *P.*-Spp. aus Sumatra. **Forel,** Zool. Jahrb. Suppl. 15 Bd. 1 p. 69sq.: *spengeli* **n. sp.** (mit *sidnica* Mayr, *hauxwelli* Bingham usw. verwandt; *sidnica* hat aber hinten breiten Kopf; eine andere Thorax- und Schuppenform usw., *hauxwelli* hat lange, nach außen gekrümmte Epinotumdornen. *halidayi* Em. hat eine ganz andere Skulptur und Kopfform und keine Zähne am Pronotum). *P. micans* Mayr subsp. *ops* Forel (nicht Arttypus) u. bei *creusa* Em. subsp. *chlorizans* Forel p. 70 (Indrapura, Sumarar); *P., mayri* Rog. ☿ von Ambalagoda, Ceylon, *P. striata* Mayr von Indrapura, Sumatra, *P. nigripilosa* Mayr ☿ von Sumatra, *P. sumatrensis* Sm. und var. *hamulata* Emery ☿, mit allen Übergängen von der einen in die andere Form bezügl. Dornen, Skulptur usw. (Sumatra, Perak) p. 70—71; *P. spinosa* Mayr subsp. *calypso* Forel ☿ von Sumatra, *P. vestita* Sm. v. *unicolor* Em. von Celebes, Makassar, *P. orsyllus* Smith u. *P. murina* Emery von Indrapura, Sumatra, *P. furcata* Sm. ♀ u. var. *bankensis* Forel ♀ u. *P. bicolor* Sm. ☿ ♀ von Indrapura, Sumatra, *P. arcuata* Le Guillou ☿ ♀ von Sumatra, *P. armata* Le Guillou u. *P. abdominalis* Smith var. *phyllophila,* beide von Indrapura, Sumatra, *P. lilianae* Forel ♀ von Sumatra; vom Java-Typus nicht zu unterscheiden (Epinotumzähne stumpf. Thorax etwas breiter als der Kopf. Flgl. bräunlich-gelb tingiert) p. 71; *P. ridleyi* **n. sp.** (steht *hippomanes* Sm. nahe. Unterschiede von *hippom.* var. *moesta* usw.) p. 71—72 ☿ (Indrapura, Sumatra);

P. glykera **n. sp.** (*hippom.* Sm. var. *moesta* nahest., aber der Kopf $1^1/_2$mal länger als breit usw.) p. 72—73 ♀ (Sumatra); *P. moeschi* **n. sp.** (gehört noch zur Gruppe *hippomanes*, unterscheidet sich aber durch das ganz gerundete Pronotum und durch die kurzen Dornen der konischen Schuppe) p. 73 ♀ (Sumatra); *P. olybrius* **n. sp.** p. 73—74 ♀ (Indrapura, Sumatra). Hat in Wirklichkeit gar keine Verwandtschaft mit *dives*. Kopfform, Schuppe, Epinotum usw. sind total anders. Von der Gruppe *mayri* usw. unterschieden durch die nicht gerundete Basalfläche des Epinotums und durch die rein zweidornige Schuppe, deren fast aufrechte, stämmige Dornen sehr charakteristisch sind; *P. dives* Sm. ☿ von Indrapura, Sumatra; *P. dives* Sm. **subsp.** *belli* **n.** (= *dives* Bingham nec Smith?) (Unterschiede vom Arttypus; Größer, andere Form des Thorax und der Dornen usw.) p. 74—75. Binghams Verwechslung bei *P. dives* u. *affinis* p. 75; *P. achilles* **var.** *confinis* **n.** (etwas kleiner als der Arttypus) p. 76 ☿ ♀ (Indrapura, Sumatra, Berhenthian tingi, Nigri Sembilan, Malakka); *P. achill.* **subsp.** *discrepans* **n.** p. 76 ☿ (kleiner als var. *confinis*, sonst gleich, aber Kopf hinten noch weniger verschmälert) p. 76 ☿ (Indrapura, Sumatra); *P. caeciliae* **n. sp.** (von *gestroi* var. *rufiventris* durch die drei Mittelzähne der Schuppe (*gestroi* hat nur zwei), durch den konvexen Oberrand der Schuppe und den längeren Kopf von *thompsoni* Bingh. durch den viel längeren Kopf ohne Hrand zu unterscheiden) p. 76—77 ☿ (Indrapura, Sumatra). — *P.* **Viehmeyer** beschreibt in d. Abhandlgn. Mus. Dresden Bd. 14 folg. Formen: *similis* **n. sp.** p. 8 (Neu-Guinea); *pyrgops* **n. sp.** p. 9 (China); *subaenescens* **n. sp.** p. 10; *fulgens* **n. sp.** p. 11; *schlaginhaufeni* **n. sp.** p. 12; *antennata* **n. sp.** p. 13; *excellens* **n. sp.** p. 14 (alle fünf aus Neu-Guinea); *inclusa* **n. sp.** p. 13 (Celebes); *P. levissima* **var.** *aruensis* **n.** p. 9. *rastellata* **var.** *torricelliana* **n. sp.** p. 9; *hostilis* **var.** *latinota* **n.** p. 11.

Ponera coarctata var. *testacea* Emery auf Sardin., Asuni, Sorgono, immer in sehr kleinen Kolonien, unter tief eingebetteten Steinen. **Krausse,** Archiv. f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A 7. Hft. p. 162 (an denselben Lokalitäten wie die blinden *Col. Scotodipnus strictus* Baudi u. *Alaocyba carinulata* Perris). — *P. coarctata* ♂ von Donisthorpe bei Box Hill gekäschert, bisher lebend in Britannien noch nicht erbeutet. The Entomologist vol. 45 p. 345. — *P. confinis* Roger ☿ von Singapore. **Forel,** Zool. Jahrb. Suppl. 15 Festschr. f. Spengel Bd. 1 p. 52. — *P. opaciceps* Mayr **var.** *gibbinota* **n.** p. 52 (in Warmhäusern Kew, England. Aus irgend einem Tropenlande importiert). *P. bugnioni* **n. sp.** p. 52—53 ♀ (Ambalagoda auf Ceylon, in einem morschen Kokospalmenstamm). Kleiner und vor allem viel schmäler als *confinis* und Varr. Von *ceylonensis* Mayr ganz verschieden. Der *gleadossi* Forel wohl am nächsten, doch ganz anders gefärbt usw.) — *P. van Reesi* **n. sp.** (sehr nahe verwandt mit *P. queenslandensis* Forel. Unterschiede: Clypeus der n. sp. stärker gewölbt, resp. stumpf gekielt, bei *P. queensl.* ungekielt usw. Von *truncata* Smith u. rasse *elliptica* usw. ganz verschieden). **Forel,** Notes Leyden Mus. vol. XXXIV p. 97—98 ☿ (Nongkodjadjar). — *P. coarctata* Latr. von Hautes Fagnes. **Bondroit,** t. c., p. 351. — *P. truncata* Smith ☿ von Pilam. **Forel,** Entom. Mitt. Bd. I No. 2 p. 48; *P. Gleadowi* Forel R. (subsp. oder Rasse) *decipiens* Forel **var.** *Sauteri* **n.** p. 48—49 ☿ ♀ (Pilam). — *P. distinguenda* Emery ☿ von Hacienda de l'Esperanza, Dibulla usw. am Fuße

von Santa Marta, Colombie. Kurze Bemerk. zu den Dibulla-Stücken. **Forel,** t. c., p. 40; *P. disting.* Em. **var.** *histrio* **n.** (dunkler braun als die Type, Augen größer, aus 9—10 Fazetten bestehend, bei *dist.* Type von Paraguay nur 1—2) p. 40 (Colonie Alpina, Prov. Rio de Janeiro, Brésil); *P. Schmalzi* Emery ☿ **var.** *fugitans* **n.** (schwärzlich braun, Mandibeln, Antennen, Beine u. Abd.-Ende rötlich) p. 40 ☿ (Rio de Janeiro); *P. trigona* Mayr **var.** *cauta* **n.** p. 40 ☿ (Colonia Alpina, Prov. Rio de Janeiro); *P. Fiebrigi* Forel **var.** *antoniensis* **n.** p. 41 ☿ (St. Antonio, Sierra Nevada de Santa Marta, Colombie). Vielleicht müssen diese Varr., die typische Sp. u. die folg. Var. später als Rassen oder Varietäten zu *clavatula* gestellt werden, die Forel jedoch nicht gesehen hat; *P. Fiebr.* **var.** *Famini* **n.** p. 41 ☿ (Hacienda de l'Esperanza, Dibulla, am Fuße der Sierra Nevada de Santa Marta, Colombie); *P. foeda* Forel r. *savoltae* **n. st.** p. 41 ☿. Ähnelt der Type von *foeda* von der Antille St. Vincent und unterscheidet sich von *trigona* durch die niedrigere (basse), dickere Schuppe, den flacheren (bas) Thorax, die atrophierten Augen und die gelblichrote Färbung (Blumenau, Provinz St. Catharina, Brésil). — *P. ergatandria* Forel **st.** *cognata* **n.** (steht der rasse *Bondroiti* Forel sehr nahe, ist aber ein wenig größer) **Santschi,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 153—154 (Benguela [Cucula]). Hat solche Verwandtschaft mit genannter Form, daß Santschi die Vermutung hegt, letztere sei afrikanischen Ursprungs; *P. ergatandica* von den Kanaren [Teneriffa] p. 154.

Poneracantha Emery (Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova vol. 38 p. 548 1897. Type: *Ectatomma bispinosum* Emery (fehlt in Wheelers Liste [Ann. N. York Akad. Sci. vol. 21 p. 157 folg.]). **Emery,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 272.

Prenolepis Roger (part.) zu *Dorymyrmex* gehörig. **Emery,** Gen. Ins. Wytsman Fasc. 137 p. 36. — *Pr. longicornis* Latr. ☿ ♂ ♀ von Djocja, Java. **Forel,** Notes Leyden Mus. vol. XXXIV p. 110. — *Pr. longicornis* Latr. Gemeiner Kosmopolit aller Tropen und vieler Warmhäuser. Bei einer Übersiedelung einer Kolonie (♂ ♀ ☿) lief auch eine Anzahl Ameisengäste mit, nämlich sieben Stück einer kleinen Gryllide (*Myrmecophila americana* Sauss. [*prenolepidis* Wasman]), wie F. Schimmer in Chemnitz vermutet, die durch die internationale *Prenolepis longicornis* anscheinend über die ganze Erde verbreitet ist, da sie außer in Vorderindien auch in Südamerika, Brasilien, vorkommt. **Jacobson,** Notes Leyden Mus. vol. XXXIV p. 122. Diese Ansicht wird bestätigt p. 230. — *P. flavipes* Smith ☿ in Tokio. Nest in der Erde. **Forel,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 239; *Pr.* (*Nylanderia*) *longicornis* Latr. ß ♀ ♂ von Formosa, Pilam, Auping. Kosmopolit. **Forel,** Entom. Mitt. Bd. I No. 3 p. 73. — *Pr.* (*Nyl.*) *Kraepelini* Forel ☿ von Pilam, Formosa. Bisher nur aus Java bekannt p. 73. *Pr.* (*Nyl.*) *bourbonica* Forel R. *bengalensis* Forel ☿ ♀ von Akau, Kosempo, Formosa p. 73. *Pr.* (*Nyl.*) *Formosae* **n. sp.** (von der *Pr. indica* Forel, schwer zu unterscheiden. Farbe etwas rötlicher. Borsten etwas spärlicher, schwächer, dünner usw. Der ganze Körper ein wenig schlanker) p. 73—74 ☿ ♀ ♂ (Formosa: Pilam, Kosempo und Takao). Von der größeren *Smythiesi* Forel unterschieden durch die Kopfform. Kopf bei *Smyth.* trapezförmig, hinten sehr viel breiter als vorn. — *Pr. minutula atomus* **var.** *fullawayi* **n.** **Wheeler,** Journ. New York Entom. Soc. vol. 20 p. 46. — *P. yerburi* Forel ☿ von Singapore. **Forel,** Zool. Jahrb. Suppl. 15 Bd. 1 p. 62. — *Pr.* **Forel** behandelt im Mém. Soc. Entom. Belgique T. XX

folg. Formen: *Pr.* (*Nylanderia*) *vividula* Nyl. ☿ p. 65—66 *Pr. guatemalensis* Forel ist höchstens eine Rasse von *vividula* und die r. *antillana* nur eine unwichtige Var. der typischen Form p. 66. *Pr.* (*N.*) *vividula* (*Nyl.*) var. *antillana* Forel (ist nur ein wenig größer als die typische Form) p. 66 ☿ ♀ (Martinique, Barbade (dunklere Form), St. Lucie). *Pr.* (*N.*) *vividula* Nyl. r. *guatemalensis* Forel var. *itinerans* Forel. Die Ceara-Exemplare sind dunkler als die Trinidad-Stücke. *Pr.* (*N.*) *Steinheili* Forel v. Cañas gudas, Costa Rica. Das ♂ ist identisch mit var. *minuta* p. 66. *Pr.* (*N.*) *Steinheili* Forel var. *minuta* Forel Unwichtige Var. Fundorte p. 66; *Pr.* (*N.*) *Johannae* **n. sp.** p. 66—67 ☿ (St. Antonio u. Burithaca, Sierra Nevada d. Sta. Marta, Colomb.). *Pr.* (*N.*) *Johannae* Forel r. *dibullana* **n. st.** (vorläufig als Rasse hierhergestellte Form) p. 67 (Dibulla, Colombie). *Pr.* (*N.*) *fulva* Mayr ☿, ♂ in Weinstockwurzeln, kleine ☿ von 2,4 mm L. p. 67. *Pr. fulva* Mayr v. *fumata* Forel von Blumenau, Prov. Santa Catharina, *Pr. fulva* Mayr r. *pubescens* Forel ☿ Martinique. *Pr.* (*N.*) *Caeciliae* Forel r. *elevata* For. ☿ von Callanga, Pérou p. 67. *Pr.* (*N.*) *Staudingeri* **n. sp.** (von *dispar* verschieden durch die großen Augen und die schlanke Gestalt, von *Lietzi* Forel durch das bucklige Epinotum, die große Gestalt usw., von *Silvestri* durch die äußerst schlanke Gestalt; erinnert auch an *Emmae* von Hongkong) p. 67—68 ☿ ♀ (Callanga, Pérou). *Pr.* (*N.*) *Goeldii* **n. sp.** (voriger sehr nahe, andere Färbung usw.) p. 68—69 (Serra Vermella, Provinz Rio de Janeiro et Spiritu Santo, Brésil).

Prionopelta punctulata Mayr r. *antillana* (Forel) ☿ Savane a Trinidad. **Forel,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 36.

Pristomyrmex Mayr. Bestimm. der Gatt. **Emery,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 105. — *P. japonicus* Forel ☿ von Formosa, Kosempo, Kyoto, Atagoyama. **Forel,** Entom. Mitt. Bd. I No. 2 p. 54. — *Pr. brevispinosus* Em. R. *sulcatus* Em. **var.** *Formosae* **n.** p. 54 ☿ (Pilam, Formosa). — *P. trachylissa* Smith ☿ von Nongkodjadjar. **Forel,** Notes Leyden Mus. Jentink, vol. XXXIV p. 107. *Pr. Picteti* Em. von ebendaher. Beschr. von ♀ ♂. Die ♂♂ aus Batavia könnten schließlich zu einer anderen Sp. gehören (*trachylissa* usw.). Diese Form hat kein bestimmtes Nest. Sie hält sich unter morscher Rinde oder in faulem Holze auf, wo sie ihre Larven und Puppen in Rissen und Löchern unterbringt. **Jacobson,** t. c., p.117. — *Pr. japonicus* Forel ☿ in Tokio. **Forel,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 339.

Pristomyrmecia. Type: *Myrmecia mandibularis* F. Smith Emery in Gen. In. 118, 1911. Fehlt in Wheelers Liste (Ann. N. York Acad. Sci. vol. 21 p. 157 folg.) **Emery,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 273.

Proatta **n. g.** *butteli* **n. sp.** **Forel,** Revue Suisse Zool. T. 20 p. 769 (Sumatra).

Procetum numidicum **n. sp.** **Santschi,** Bull. Soc. Alger T. 4 p. 172 fig. 1—2 (Numidien).

Procryptoceros striatus **var.** *odiosa* **n.** **Forel,** Mém. Soc. Entom. Belgique T. 19 p. 206. *striat.* **var.** *latitans* **n.** p. 206. *striat.* **var.** *muelleri* **n.** p. 206. *sampaoi* **n. sp.** p. 207 (Brasilien). *ferreri* **n. sp.** p. 208 (Columbien).

Promyrma **n. g.** *butteli* **n. sp.** **Forel,** Revue Suisse Zool. T. 20 p. 764 (Malakka).

Promyrmecia. Type: *Myrmecia aberrans.* Forel (Emery in Gen. Ins. 118, 1911) fehlt in Wheelers Liste (Ann. N. York Acad. Sci. vol. 21 p. 157 folg.). **Emery,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 273.

Psammomyrma **nov. subgen.** von *Dorymyrmex.* **Forel,** Mém. Soc. Entom. Belgique

T. XX p. 43. Aufgestellt für die *Dor.* mit knotenförmigem Pediculus. Hierher *planidens, ensifer, Bruchi, mucronatus.*

Proformica ist mit *Cataglyphis* nahe verwandt, und hat gleiche geographische Verbreitung. Arten klein, selten, wenig bekannt. 1 Sp. in Nordamerika *Pr. larioides* Emery, 4 Spp. aus Zentralasien, 2 aus Nordafrika. **Emery,** Zool. Jahrb. Suppl. 15 Bd. 1 p. 100 in Anm. — *Pr emmae* Forel Bemerk. über Stellung der Gruppe *Prof.* p. 103 in Anm.

Pseudolasius Mayri Emery subsp. *fallax* Emery ♀♂ (?) Beschr. des ♀♂ (Unterschiede von *Mayri*) **Forel,** Notes Leyden Mus. vol. XXXIV p. 109 (Nongkodjadjar). Bei Durchsicht vieler Stücke findet man die Zahl der Zähne an den Mandibeln variabel, so daß man zur Einsicht kommt, daß Emery in seiner verdienstvollen Arbeit den Wert der Zahl der Kieferzähne zu sehr überschätzt u. schematisiert hat. Forel glaubt obige ♂ u. ♀ aus Java zu *fallax* stellen zu dürfen u. zwar wegen der 5 Zähne, trotz der Ausnahmen u. Variationen. Aber die Emerysche Beschr. des ☿ ist zu kurz, um Gewißheit zu gewinnen. Sollte die Form jedoch neu sein, so nennt Forel die Form *Ps. Mayri* rasse *sericeus* **n. st.**; *Ps. Binghami* Em. *R. Taivanae* **n. st.** (vielleicht eine eigene Sp. Das ♀ von *Ps. Binghami* ist noch nicht bekannt. Die Kieferzähne sind konstant und eigentümlich. Der 3. Kieferzahn, ist etwas, aber wenig kleiner als seine Nachbarn) p. 74—75 ♀☿ (Formosa: Kosempo). *Ps. breviceps* Em. von Ceram. Bemerk. zu den Mandibularzähnen. **Stitz,** Sitzungsber. Ges. naturf. Freunde Berlin 1912 p. 510.

Pseudomyrma ist ein echter Räuber. **Lüderwaldt,** Rev. Mus. Paulista vol. VII 1910 p. 414 sq.; Vergl. auch *Pachyc. striata*; an Fleisch in Campo bei Sao Paulo, ibid. — *Ps. Caroli* Forel ☿ von Bélize, Honduras. **Forel,** Entom. Mitt. Bd. I Nr. 3 p. 83 (im Deutsch. Entom. Mus.); *Ps. Pazosi* Santschi ☿ von Cojamas, Kuba p. 83 (ebenfalls im genannten Mus.). — *Ps. mutilloides* Em. von Corcovado près Rio de Janeiro. **Forel,** Mém. Soc. Entom. Belgique T. XX p. 18; *Ps. gracilis* F. von St. Antonio, nistet in trockenen Zweigen der Savannengräser. Im ganzen tropischen Amerika zu Hause p. 19; *Ps. grac.* F. var. *dimidiata* Roger ☿, ♀ von Savanilla et Santa Marta, Colombie p. 19; *Ps. grac.* F. var. *termitaria* Sm. ☿♀ braunschwarz bis gelblich rot. Forel stellt *term.* als Synonym zu *gracilis*; sie steht *dimidiata* Roger nahe p. 19 (Bahia, Zig Zag, Venezuela); *Ps. grac.* F. r. *mexicana* Rog. ♀ von Retaluleu, Guatemala; *Ps. nigropilosa* Em. ☿ von Huasan, Sud Argent. 1300 m; *Ps. sericata* Guérin von Petropolis bei Rio de Janeiro p. 19; *Ps. tenuis* F. **var.** *paraensis* **n.** (Übergang zu *Ps. excavata* Mayr, deren Hinterseite des Knotens aber convex u. nicht winklig ist) p. 19 ☿ (Para); *Ps. excavata* Mayr var. *flaviventris* Em. ☿ von Santa Marta et Calabasso, Colombie u. von Venezuela p. 19; *Ps. elegans* ☿♀ von Zig Zag, Venezuela; St. Antonio, Colomb.; île Marajo bei Para etc. Nistet stets in der Erde. Einzige *Pseudomyrma,* die dies tut; die übrigen leben in Pflanzenhöhlungen p. 19—20; *Ps. elegans* Sm. r. *breviceps* **n. st.** (Kopf kürzer als bei der Type, fast so breit wie lang, mit sehr convexen Seiten) p. 20 (Antille de Trinidad, Savane); *Ps. Stolli* **n. sp.** (merkwürdige Sp., sehr aberrant durch das dachförmige Mesonotum u. Epinotum des Arbeiters, die Mesoepinotalnaht fehlt) p. 20—21 ☿♀♂ (Retaluleu, Guatémala); *Ps. Championi* Forel r. *haytiana* Forel var. *paulina* Forel ☿♀ von La Plata. Bei Individuen aus letzterer Gegend ist der Funiculus

ein wenig dicker als bei denen von Sao Paulo) kurze Charakt. des ♀ p. 21; *Ps. Championi* Forel r. *incurrens* **n. st.** (braun wie var. *paulina* der *haytiana*, der sie auch ähnelt) p. 21 ☿ (Rio de Janeiro). Kleine Rasse zwischen der Type u. genannter Var., auch *Kuroki* Forel nahest., *Ps. mutica* Mayr von Corcovado u. Blumenau, Brasilien p. 22; *Ps. Belti* Em. r. *fulvescens* Em. ☿ (Mexiko), *Ps. latinoda* Mayr **var.** *endophyta* **n.** (stärker als die Type u. die var. *nigrescens* Forel, *dendroica* Forel nahe, doch kleiner. Sie unterscheidet sich von r. *tachigaliae* Forel durch dieselb. Merkmale wie var. *nigrescens*) p. 22 ☿ (Rio Arimba vers le Rio Trombetas, Amazonas, Brésil, in einer *Tachigalia*). Bau und Lebensweise zeigen, daß die Form zu derselben symbiotischen Gruppe wie *arboris sanctae* gehört); *Ps. arboris sanctae* Emery r. *symbiotica* Forel p. 22 ☿ (Chemin de St. Antonio, Colomb.); *Ps. arboris sanctae* Em. r. *symbiotica* Forel **var.** *panamensis* **n.** p. 22—23 ☿♀♂ (größer als die Type (Panama). *Ps. arb. sanctae* ähnelt *latinoda* u. seinen Rassen. Unterschiede; *Ps. Schuppi* Forel v. Rio de Janeiro, Corcovado etc. p. 23; *Ps. Schuppi* Forel var. *confusior* Forel ☿ Rio Grande do Sul p. 23; *Ps. Schuppi* Forel **var.** *geraensis* **n.** (größer als die Type. Ergänzung zur Forelschen Beschr.: Mesonotum flach, fast eingedrückt, tiefer als die Basalfläche des Epinotums gelegen, das sich hinter ihm stufenförmig erhebt) p. 23; *Ps. dolichopsis* Forel ☿ von Naranjo, Sierra Nevada de Sta Marta, Colomb. Steht *Schuppi* sehr nahe, die wahrscheinlich eine Rasse derselben mit größerem Nodus ist; *Ps. dolichopsis* Forel **var.** *curaçaensis* **n.** p. 23 ☿ (Curaçao); *Ps. elongata* Mayr von Burithaca am Fuße der Sierra Nevada von St. Marta, Colomb., Jamaica. Unter letzt. Indiv. eine Riesenform von 4 mm (♀ ergatomorph?) p. 23—24; *Ps. elongata* Mayr var. *tandem* Forel ☿ von Retaluleu, Guatemala. Die Indiv. von Sta. Marta bilden einen Übergang; *Ps. spinicola* Em. r. *atrox* **n. st.** (sehr difficile Form, ähnelt *Belti fulvescens* Emery u. *Kurokii* Forel) p. 24 ☿ (Panama); *Ps. decipiens* Forel ☿ (Rio de Janeiro) Abdomen ohne braune Querbänder. Petiolus des ersten Knotens weniger schmal p. 24; *Ps. decipiens* Forel r. *longa* **n. stat.** p. 24—25 ☿ (Teixeiva Soares, Prov. Minas Geraës); *Ps. Godmani* Forel ☿ v. Forêt vierge de la Serra vermella, Prov. Rio de Janeiro, Bresil., kleiner als die Panama-Type); *Ps. Kunckeli* Em. von Trinidad p. 25; *Ps. Gebelli* Forel Beschr. p. 25—26 des ☿♀ (sehr charakt. Form durch die Gestalt des Mesonotums beim Arbeiter u. durch das Fehlen der Skulptur u. Pubescenz. Naranjo Santa Marta etc.); *Ps. pallens* Mayr **var.** *Landolti* **n.** p. 26 ☿ (Colombie); *Ps. acanthobia* Em. ☿♀ von Sorocaba u. Botucato, Prov. Sao Paulo, Brésil); *Ps. acanth.* Em. r. *delicatula* Forel ☿ (Jamaica); *Ps. acanth.* Em. r. *delicat.* Forel **var.** *vittata* **n.** (größer als die Type) p. 26 ☿ (Ceara); *Ps. acanth.* r. *delic.* Forel **v.** *panamensis* Forel ☿ v. Guatemala p. 26; *Ps. flavidula* San. v. Rio de Janeiro; Venez. p. 26; *Ps. flavidula* Sm. r. *levivertex* Forel ☿ von Campos, Prov. Rio, Huasan, Argent. Genauere Untersuchung lehrt, daß die früher beschrieb. *acanth.* r. *levith.* eine Rasse von *flavidula* ist p. 26—27; *Ps. culmicola* **n. sp.** (*Fiebrigi* Forel sehr nahest., auch mit *filiformis* F. verw.) p. 27 ☿ (Antille de Trinidad); *Ps. Rochai* **n. sp.** (steht *Kurokii* nahe) p. 27—28 ☿ (Céara); *Ps. Goeldii* **n. sp.** p. 28—29 ☿ (Sorocaba, Prov. Sao Paulo, Brésil. Sehr charakteristische Form des Thorax u. des Epistoms); *Ps. Eduardi* **n. sp.** (ähnelt im Aussehen der *Goeldii*, doch nähern die morphologischen Merk-

male diese Sp. der *elongata* u. der *dolichopsis*) p. 29—30 ☿ (Kingston, Jamaica); *Ps. biconvexa* Forel ♀ von Trinidad p. 30.

Rhizomyrma Goeldii Forel Berichtigung zur Beschr. **Forel,** Mém. Soc. Entom. Belgique T. XX p. 60—61. *Rh. Goeldii* **var.** *columbica* **n.** p. 61 ☿ u. **var.** *tridentata* **n.** p. 61 ♀♂ (Panama). — *Rh.* hat den Wert einer Gattung. **Forel,** Mém. Soc. Entom. Belgique T. XX p. 89.

Rhopalothrix (*Octostruma* **subg. n.**) *truncata* **n. sp. Forel,** Mém. Soc. Entom. Belgique T. 19 p. 196 (Brasilien). *Rh. simoni spei* **n. st.** p. 196. *Rh. emeryi* **n. sp.** (erste australische *Rh.*-Art; sehr eigentümlich, den Arten *Biroi* Szabo u. *procera* Em. am nächsten, aber doch recht verschieden). **Forel,** Zool. Jahrb. Suppl. 15. Bd. Bd. 1 p. 58—59 ♀ (Australien).

Rhoptromyrmex Mayri **n. sp. Forel,** Zool. Jahrb. Suppl. 15. Bd. 1 p. 57—58 ♀ (Poona, Indien, mit *Pheidole latinoda* zusammen). Mit *globulinodis* Mayr aus Afrika nahe verwandt. Von *wroughtonii* Forel aus Indien total verschieden.

Rhytidoponera. Emery setzt als Type *rugosa* F. Sm. = *araneoides* Le Guillou, statt *metallica* F. Sm., wie Wheeler annimmt. *Rh. rugosa* wird v. Mayr zuerst erwähnt. **Emery,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 271. — *Rh. araneoides* Guill. **var.** *impressinodis* **n. Stitz,** Sitzungsber. Ges. naturf. Freunde 1912 p. 498—499 ☿ (Knoten der Stammform u. der var. Fig. 2) (Ceram). *Rh. strigosa* Em. **var.** *curvata* **n.** (von der Stammform verschieden durch die Gestalt des Stielchenknotens sowie durch die Anordnung der Skulptur des Abdomens) p. 499—500 ☿ Knoten der Stammform u. der Var. Fig. 3 (Neu-Guinea). — *Rh. strigosa* Em. **var.** *nexa* **n.** p. 500 ☿ Knoten der Stammform u. der var. Fig. 4 (Neu-Guinea). — *Rh. strigosa* Em. **var.** *major* **n.** (Stammf. 7,5 mm, Var. 9,5 mm) p. 500—501 ☿ (Neu-Guinea). — *R. subcyanea* **subsp.** *abdominalis* **n. Viehmeyer,** Abhdlgn. Mus. Dresden Bd. 14 p. 4. *Rh. schlaginhaufeni* **n. sp.** p. 4. *Rh. laciniosa* **n. sp.** p. 5 (alle drei aus Neu-Guinea). — *Rh.* Revision der Spp. (des Subg. *Chalcoponera*) der *metallica*-Gruppe. **Emery,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912 p. 77—81.

Semonius Forel. Charakt. d. ☿; ♀, ♂ unbekannt. **Emery,** Gen. Ins. Fasc. 137 p. 44. 1 Sp. *S. schultzei* Forel (1910) (von Kalakau, Südafrika).

Sericomyrmex diego **n. sp. Forel,** Mém. Soc. Entom. Belgique T. 19 p. 192; *parvulus* **n. sp.** p. 193; *urichi* **n. sp.** p. 193; *mayri* **n. sp.** p. 194; *opacus* **var.** *muelleri* **n.** p. 195 (sämtlich aus Südamerika).

Sima rufonigra Jerdon ☿ von Batavia (beide Knoten sind rot; Kopf etwas kürzer als bei den gewöhnlichen indischen Typen aus Hindostan, vorn kaum verschmälert, mit den Seiten hinten kaum convex. Variabilität dieser Merkmale, daher Var.-Namen nicht angezeigt). **Forel,** Notes Leyden Mus. vol. XXXIV p. 105; *S. nigra* Jerdon **var.** *Kramer* **n.** ♀ (Kopf länger als beim Arttypus) p. 105 ♀ (Batavia). — *S. aethiops* F. Sm. (*spininoda* Er. André) unterscheidet sich von seinen Verwandten durch massige Gestalt und Bau des Kopfes. Die Stirnkiele stehen weiter auseinander und demgemäß auch die Insertionen der Antennen. Dies ist ein Gattungscharakter. Noch deutlicher tritt dies Merkmal der folgenden neuen Sp. hervor. **Emery** stellt in d. Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 97 dafür die neue Gatt. *Pachysima* **subg. n.** auf (cf. *Pachysima*). *Sima* (*Pachysima*) *latifrons* **n. sp.** (*S. aethiops* sehr ähnlich) p. 98 ♀ Fig. 4 Details (Gabun). *S. ophthalmica* **n. sp.** (unter-

scheidet sich von *S. emeryi* besonders durch die Größe der Augen, das unbewehrte Epistom, die schlankere Gestalt des Pediculus u. das weniger glänzende Tegument) p. 98—99 ♀ (Kamerun; Congo, Stanleyville). Letzteres Exemplar ist dunkler, besonders am Kopfe, sonst aber nicht von den anderen verschieden). *S. aethiops* F. Sm. Larve Fig. 2a, Kopfende vergrößert 2b. Weitere Details Fig. 3a—c. — *S. foveolata* Mayr **st.** ***maculifrons*** **n.** (unterscheidet sich von der Type durch das Vorhandensein eines medianen Ocellus, eines braunen Fleckes auf dem Scheitel bei kleineren Exemplaren; durch das bräunlich gelbe Querband am Hrande jedes Gastralsegmts. u. durch das letzte dunkle Funiculusglied) **Santschi,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 162—163 (Obock). — *S. rufonigra* Jerdon var. *ceylonensis* Forel ♀ von Ceylon im Deutsch. Entom. Mus. **Forel,** Entom. Mitt. Bd. 1 Nr. 3 p. 83. — *S. stipitum* **n. sp.** (ziemlich schwierige Sp., die der *nigra* wohl am nächsten steht. Von *brevicornis* Emery durch das nicht gerandete Epinotum u. das Fehlen des Zahnes unter dem 1. Stielchenglied verschieden) **Forel,** Zool. Jahrb. Suppl. 15 Festschr. f. Spengel Bd. 1 p. 54; *S. attenuata* Smith ♀ von Sumatra. Bemerk dazu. Was Emery abbildet ist die wahre *attenuata,* die in Sumatra u. Borneo vorkommt; also *S. attenuata* = *S. attenuata* var. *tenuissima* p. 54—55; *S. thagatensis* Forel (= *Sima nigra* Jerdon subsp. *thagatensis* Forel) von Indrapura, Sumatra. Steht der *attenuata* mindestens so nahe wie der *nigra* und soll am besten als eigene Sp. gelten (bereits aus Tenasserim u. Krakatau bekannt); *S. pilosa* Smith. ♀ von Indrapura, Sumatra p. 55; *S. allaborans* Walker (Vera) von Indrapura, Sumatra p. 55. — *S. rufonigra* **Dutt,** Mem. Dept. Agric. Ind. Entom. Ser. 4 p. 248 fig.

Solenopsis fugax. Beschreib. des Stechapparates. **Foerster, Emil** p. 359. — *S. latro* var. *Msilana* For. für Sardinien neu. Asuni. Wurde zuerst in Algerien gefunden. **Krausse,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A 7. Hft. p. 166. — *S. orbula* Em. vom Golfo Aranci [Emery i. l.], auch bei Sorgono. **Krausse,** t. c. p. 164. — *S. geminata* Fabr. stellt sich nur auf frischen Tierleichen ein, um das Fleisch zu besaugen u. oberflächl. zu befressen (Campo bei Sao Paulo). Die *S.* umbauen die Fleischpartien, an denen sie fressen regelmäßig mit lockerer Erde, um ungestört arbeiten zu können **Lüderwaldt,** Rev. Mus. Paulista vol. 7 1910 p. 414 sq. — *S. Tipuna* **n. sp.** (von *pygmaea* Em. und *papuana* Em. verschieden. Steht nahe der *Dahlii* Forel, aber kleiner, mit längerem und viel kleineren Augen) **Forel,** Entom. Mitt. Bd. I Nr. 2 p. 56 ♀ (Formosa: Pilam). Ganz gleichmäßig u. fahl gelb. — *S. geminata* F. **var.** *micans* **n.** (durch Farbe, Fehlen der Behaarung u. der oben mehr gerundeten 1. Knoten. Von der Stammform verschieden) **Stitz,** Sitzungsber. Ges. naturf. Freunde Berlin 1912 p. 506 Fig. 8 Stielchen etc. (Ceram). — *S. scipio* **n. sp. Santschi,** Bull. Soc. Alger 1911 p. 80 fig. 11. *S. lotophaga* **n. sp.** p. 81 fig. 15. *S. occipitalis* **n. sp.** p. 83. *S. latro oasium* **n. st.** p. 84. — *S. latro* **var.** *aurata* **n. Karavajev,** Rev. russe entom. T. 12 p. 11 fig. 4, *S. lou* p. 12 fig. 5. — *S. geminata* **Lewis,** Proc. Hawaiian Entom. Soc. vol. 2 p. 175—178. — *S.* **Forel** behandelt in d. Mém. Soc. Entom. Belgique T. XX p. 4 etc. folg. Spp.: *S. geminata* F. ♀ u. *S. gem.* F. var. *diabolica* Wheeler Fundorte im neotrop. Gebiete p. 4. *S. Pylades* Forel Fundorte in Brasilien, Rio de Janeiro; Tuis, Costa Rica. Huasan 1300 m, Quebonda 3000 m, Ollada del Aconquija 4000 m, unter Steinen; Süd-Argentinien p. 4. *S. Py-*

lades Forel **var.** *tricuspis* **n.** (identisch mit der var. *Richteri* Forel, aber Epistom vorn mit 3 langen, spitzen gleichen oder ungleichen Zähnen) p. 4 (La Plata). *S. globularia* Sm. r. *lucayensis* Wh. **var.** *curta* **n.** (kleiner als die Type) p. 4 (Barranquilla, Colombie; Ceara). *S. tetracantha* Em. **var.** *videns* **n.** (Seitenzähne des Epistoms kürzer; Augen deutlicher, aus 2—3 pigmentierten Facetten zusammengesetzt) p. 4 (im Neste von *Atta* (*Acromyrmex*) *Lundii* (Guérin)) p. 4. *S. nigella* Em. ☿, ♀ (noch unbeschrieben). Beschr. p. 5 (Huasan, 1300 m, auf dem Sande; Nordargentinien). *S. laeviceps* Mayr ☿ ♀ (Sorocaba, Prov. Sao Paulo, Brésil). *S. laeviceps* Mayr **var.** *antoniensis* **n.** p. 5 ☿ (St. Antonio, Sierra Nevada de Santa Marta, mehr als 1000 m; Colombie). — *S. metanotalis* Emery ☿ von Montevideo. Letzteres Glied d. Funiculus in der apikalen Hälfte braun p. 5 ☿ (Montevideo). *S. metan.* Em. **var.** *pelotana* **n.** p. 5 ☿♀ (Pelotas, Brésil). *S. basalis* Forel von Buenos-Ayres; Chubut, Argentin.). — *S. bas.* For. **var.** *vittata* **n.** schmäler u. schlanker als die Type p. 6 ☿ (Ceara, Brésil). *S. bas.* For. **var.** *Urichi* **n.** p. 6 ☿♀ (Trinidad. St. Vincent. Kleiner, schmäler, blasser, braun als d. Type). *S. Clytemnestra* Emery r. *Orestes* Forel. Beschr. d. ♀ p. 6 (Ceara). Arbeiter 1,7—2,2 mm, also ein wenig mehr als Forel früher angegeben hatte. *S. Clytemn.* Emery r. *Bruchi* **n. st.** (steht *Orestes* nahe, aber der Einschnitt am Thorax ist tiefer u. das Epinotum mehr gestreckt) p. 6—7 ☿♂ (La Plata. Nest in einer *Senecio brasiliensis*). Diese Rasse nähert sich der Arttype mehr als *Orestes*, aber der Arbeiter ist viel größer. *S. Westwoodi* Forel **var.** *atticola* **n.** (von der Type verschieden durch Färbung u. Form des Kopfes) p. 7 (Saladillo bei Buenos Ayres, in einem Neste von *Atta* (*Acromyrmex*) *Lundii* Guérin). *S. Latastei* Em. **var.** *Hoffmanni* **n.** (Seitenzähne des Epistoms stärker als bei der Arttype, Scapus kürzer) p. 7 ☿♀ (Chili, Valparaiso, Buenos Ayres). *S. Latastei* Em. **var.** *Masora* **n.** p. 7 ☿ (Pemnes). *S. Pollux* Forel ☿ ♀ von Martinique p. 7. *S. corticalis* Forel ☿ von Narancho, Sierra Nevada de Santa Marta, im Heizholze eines Dampfschiffes auf d. Magdalena, Colombie, Panama. *S. corticalis* Forel r. *Margotae* von Rio Grande do Sul p. 8. *S. tenuis* Mayr ☿ von Serra Vermellha, Prov. Rio et Prov. Espirito-Santo, Brésil; Guatémala). *S. tenuis* Mayr r. *picea* Emery ☿ (Retaluleu, Guatémala). *S. tenuis* Mayr **var.** *minuiscens* **n.** p. 8 ☿ (Santos, Brésil). *S. angulata* Emery **r.** *huasanensis* **n.** Epistomzähne kürzer als bei der Type von *angulata* p. 8 (Huasan, Argentine Nord, im Sande). *S. Hammari* Mayr **var.** *carhuensis* **n.** p. 8 ☿ (Carhue, Prov. Buenos Ayres). *S. decipiens* Emery r. *abjecta* Em. p. 8 ☿♀ (Buenos-Ayres). Beschr. des ♀ p. 8—9. *S. decipiens* Em. r. *abjecta* Em. var. *abjectior* For. ☿ Augen mit 2 Facetten. Die Zähne unter den Knoten des Pediculus stark vorstehend. Im Neste von *Atta* (*Acromyrmex*) *Lundii* Guér.) p. 9 (La Plata). *S. Goeldii* **n. sp.** (sehr charakteristische Form durch die Gestalt des 1. Knotens u. die starke Punktierung des Kopfes) p. 9—10, auch ♂ (Province Rio de Janeiro, Brésil). *S. patagonica* Em. r. *medeis* **n. st.** p. 10 ☿♂ (Rio de Janeiro, im Neste von *Iridomyrmex humilis* Mayr). *S. altinodis* **n. sp.** (steht *angulata* Em. sehr nahe, von der sie sich hauptsächlich durch die Gestalt des Pediculus unterscheidet) p. 10—11 ☿ (Zig Zag, Venezuela; Trinidad). Leicht erkenntlich an dem großen ersten Knoten, der hoch, dick u. kubisch ist, ferner durch das Fehlen der Zähne am Epistom u. durch das gerundete Epinotum. *S. spei* **n. sp.** (mit voriger verwandt, aber spezifisch

verschieden, größer, robuster) p. 11—12 ☿ (Hacienda de l'Esperanza a Dibulla, am Fuße der Sierra Nevada de Santa Marta, Colombie, in einem Neste von *Atta cephalotes*). Ähnelt sehr dem kleinen ☿ von *S. Iheringi*, doch ist bei letzt. die Antennenkeule viel kürzer u. die Glieder länger. Dann zeigt *S. Iheringi* einen beträchtlichen Polymorphismus. *S. Eduardi* **n. sp.** (von *tridens* verschieden durch die kleinere, weniger schlanke Gestalt, durch das Fehlen des Medianzahnes am Epistom u. die Epinotalhöcker etc.; von *moelleri* var. *gracilior*, dem er sich besonders nähert, verschieden durch die dunkelbraune Farbe, durch den viel längeren Petiolus des 1. Knotens u. durch die vollständig kannelierte u. geränderte Basalfläche. Auch ist er kleiner) p. 12—13 ☿ (Rio Frio, Colombie).

Stegomyrmex **n. g.** (Kopf im großen und ganzen wie bei *Cyphomyrmex rimosus* usw.) **Emery,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 99—100. — *St. connectens* **n. sp.** p. 100—101 ♀ ♂ (Vilcanota, Peru, ♂ Mapiri, Bolivie). Vereinigt die Merkmale zweier Gruppen, der *Dacetini* u. der *Attini* (*Myrmicocrypta* u. *Cyphomyrmex*). Diese Ameise erinnert auf frappante Art durch ihren Habitus, besonders durch die Gestalt des Kopfes ebenso beim ♂ u. ♀ durch die Mandibeln, die sichelförmig sind und sich ziemlich weit kreuzen, an *Cyphomyrmex*; doch die Flügel schließen sie aus den *Attini* aus; diese haben ein großes und wohlentwickeltes Pterostigma, gerade wie bei *Ceratobasis* u. *Rhopalothrix*. Obige Form unterscheidet sich aber von beiden durch die sichelförmigen Mandibeln, durch die Lage der Augen, nicht über den Scrobiculi, sondern darunter, und durch den Schaft, der dick ist, aber „point lobé à la base"). *Stegomyrmex* zeigt archaistische Merkmale in den Flügeln, die zwei geschlossene Kubitalzellen haben, und ist wohl ein Repräsentant der primitiven *Dacetini*. Emery gibt dann einen genealogischen Stammbaum. Aus der unbekannten primitiven Form der *Dacetini* gehen zwei Stämme hervor: Der eine führt durch *Ceratobasis* zu *Rhopalothrix*, entsendet jedoch schon dicht an der Wurzel selbständig die Gatt. *Daceton* u. *Epopostruma* ab. Der zweite Ast gipfelt direkt durch *Hypopomyrmex*, *Strumigenys*, *Pentastruma* hindurch in *Epitritus*. Am Grunde dieses Astes steht *Stegomyrmex*. Zwischen letzterer u. *Hypopomyrmex* sprossen zwei Äste hervor. Zunächst ein großer, der durch *Cyphomyrmex* zu *Mycetosoritis* (dazwischen zweigte sich noch seitlich *Sericomyrmex* u. *Mycocepurus* ab), *Trachymyrmex* u. *Acromyrmex* führt und in *Atta* endigt, zuvor jedoch die letzt. nahestehende *Möllerius* abgibt. Selbständig geht aus diesem Aste noch weit vor *Cyphomyrmex* ein Seitenzweig hervor, der durch *Myrmecocrypto* zu *Apterostigma* führt. Der zweite, kleinere und höher sich abzweigende Ast führt durch *Acanthognathus* zu *Orectognathus* p. 101. Der über dem Auge gelegene Scrobiculus entsteht bei den *Dacetini* der Gruppe der *Strumigenys* und bei den *Attini*, durch die Vereinigung des Frontalkiels mit einem Relief der hinteren Kopfpartie.

Stenamma Westwoodi Westw. von Hautes Fagnes, Belg. **Bondroit,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 351.

Stictoponera costata Emery ☿ von Nusa Kambangan. **Forel,** Notes Leyden Mus. vol. XXXIV p. 98. *St. laevior* Forel **var.** *avia* **n.** p. 98—99 Beschr. von ♀, ♂. Ist etwas größer als die Stammart (Nongkodjadjar). Die Affinität des ♂ u. ♀ mit ☿ ist derart, daß trotz des verschiedenen Fundortes Forel an der Zusammengehörigkeit nicht zweifeln kann. Sonderbar ist die Tatsache, daß

costata Em. ♀ zwei Kubitalzellen hat, während *laevior* var. *avia* (♀ u. ♂), sowie *menadensis* Mayr ♀ nur eine haben. Ein neuer Beweis dafür, daß man die spezifische Wichtigkeit des Flügelgeäders sehr überschätzt hat. Auffallend ist bei *laevior* die starke, ganz an *Sysphinota, Proceratium, Alfaria* usw. erinnernde Krümmung des Hinterleibes, die bei den anderen *Stictoponera*-Arten zwar auch vorhanden, aber schwächer ist. Emery gibt eine Kubitalzelle als Gattungsmerkmal an. Dies stimmt bei *costata* nicht. — *St. laevior* Forel var. *avia* Forel hat kein bestimmtes Nest, hält sich unter morscher Baumrinde oder in faulem Holz auf, wo sie ihre Larven und Puppen in Rissen und Löchern unterbringt. **Jacobson,** t. c. p. 117.

Stigmatomma Bruni **n. sp.** (erheblich kleiner als *Feae,* die große Augen hat; von allen anderen Arten sehr verschieden) **Forel,** Entom. Mitt. Bd. 1 No. 2 p. 45—46 ☿ (Pilam: Formosa). — *St. elongata* **n. sp. Santschi,** Revue Suisse Zool. T. 20 p. 519 (Uruguay).

Strongylognathus testaceus. Beschr. des Stechapparates. **Foerster, Emil,** p. 358—359. — *Str. testaceus* Schenck in der Rheinprovinz. **Bondroit,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 352.

Strumigenys Feae Em. **var.** *formosensis* **n. Forel,** Entom. Mitt. Bd. I No. 2 p. 52 ☿ (Pilam, Formosa). — *Str, scotti* **n. sp. Forel,** Trans. Linn. Soc. London, vol. 15 p. 159 (Seychellen). — *Str. bruchi* **n. sp. Forel,** Mém. Soc. Entom. Belgique T. 19 p. 197 (La Plata). *Str. saliens* **var.** *angusticeps* **n.** p. 198.

Tapinoma Förster. Synonymie. Charakt. d. ☿, ♀, ♂. **Emery,** Gen. Ins. Fasc. 137 p. 38—39. — Ethologie (p 40): *T. erraticum* baut äußerst volkreiche Nester an trockenen Orten. Verschiedene kleine Arten bewohnen trockene Stengel *T. Meyeri* (For.) u. *T. lucidum* (Emery) finden sich in Termitennestern. — Type: *T. collina* Förster (= *erraticum* Latr.). — Geographische Verbr.: Heiße und gemäßigte Zonen, ausgenommen Neu-Seeland. 1. Gruppe *Erraticum.* ♂ ein wenig größer als das ♀; Genitalorgane mit massiven Stipites. Holarkt. Spp. p. 40: Drei Spp. Zahlr. Synonyme. T. *erraticum* pl. I Fig. 7, 7b u. 19. — II. Gruppe: *Melanocephalum.* ♂ kleiner als die ♀♀. Genitalorgane mit schwachen Stipites. Epistom im allgemeinen ganzrandig oder schwach ausgeschnitten beim Arbeiter (*Micromyrma* Roger); Spp., welche zu anderen Gruppen und zu einer unsicheren Gatt. gehören (p. 41—42): 7 Spp.; Spp., welche Emery nur aus ungenügenden Beschreibungen kennt (p. 42): 5 Spp.; Anhang dazu *Ecphorella* Forel. — *T. erraticum* L. bei Oristano, Asuni, Sorgono. Ganz junge unausgefärbte Arbeiter beim Retten der Puppen tätig. Die jungen Tiere besitzen noch nicht den intensiven Geruch. Erdkuppelbauten nicht so primitiv, wie Escherich angibt, mit 7 Kammern übereinander, 1 Fuß hoch, um einen Schlehenbusch. Die Arbeiter sind große Liebhaber der Opuntienfrüchte. **Krausse,** Archiv. f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A 7. Hft. p. 165. *T. err.* var. *nigerrima* Nyl. bei Asuni. Kuppelnester von 5—12 cm Höhe, mit mehreren Kammern übereinander. — *T. err.* var. *Simrothi* A. H. **Krausse,** bei Asuni am Riu Araxixi p. 165. — *T. erraticum* Latr. von Houffalize, Hautes Fagnes. **Bondroit,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 352. — *T. indicum* Forel ☿ ♀ von Formosa: Takao, Pilam. **Forel,** Entom. Mitt. Bd. 1 No. 3 p. 71. — *T.erraticum.* Beschreibung des Stachelapparates. **Foerster, Emil** p. 365—367. *T. ramulorum* Em. v. *inrectum* Forel. Ergänzende Bemerk. **Forel,** Mém. Soc. Entom. Belgique T. XX

p. 57 *T. ram.* Em. r. *inrectum* **var.** *cearense* **n.** p. 57—58 ☿ ♀ ♂ (Ceara; Trinidad); *T. ram.* Em. **var.** *saga* **n.** p. 58 auch ♀ (Trinidad). *T. Heyeri* Forel **var.** *Risii* **n.** (ähnelt ein wenig *T. antarcticum* von Chili) p. 58 ☿ (Montevideo).

Tapinomini 4. Tribus der *Dolichod.* Übersicht über die Gatt. *Semonius* Forel, *Liometopum* Mayr, *Froggattella* Forel, *Turneria* Forel, *Dorymyrmex* Mayr, *Iridomyrmex* Mayr, *Bothriomyrmex* Emery, *Azteca* Forel, *Forelius* Emery, *Eugramma* Forel, *Tapinoma* Foerster, *Technomyrmex* Mayr. **Emery,** Gen. Ins. Fasc. 137 p. 17—19.

Technomyrmex Mayr. Charakt. **Emery,** Gen. Ins. Fasc. 137 p. 42—43. — Ethologie: Einige Spp. scheinen in Bäumen hängende Kartonnester zu fabrizieren. — Type: *T. strenuus* Mayr. Geogr. Verbreitung: Afrika, Madagaskar, Indien, Malesien, Japan, Australien. — 16 Spp. *T. grandis* Emery p. 44 pl. I Fig. 8. *T. strenuus* Mayr pl. I Fig. 20, 20b. — *T. gibbosus* Wheeler ☿ in Tokio. **Forel,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 339. *T. Modiglianii* Emery **var.** *angustior* **n.** (im Gegensatz zur R. *elatior* Forel ist der Kopf dieser Var. weniger breit als beim Arttypus. Die Ameise ist größer als *albipes* und hält so ziemlich die Mitte zwischen dieser Sp. u. *Modigl.*) **Forel,** Entom. Mitt. Bd. I No. 3 p. 71 (Formosa: Akau). *T. Horni* **n. sp.** (sehr ausgezeichnete große Sp.; der rundherzförmig eingeschnittene Kopf erinnert an *Modigl.*, der Clypeus an *Engramma*, aber der Ausschnitt ist seitlich geschweift, nicht scharf) p. 71—72 ☿ ♀ (Formosa: Pilam).

Teratan er **n. g.** (Type: A. *foreli* Emery ☿ Beschr. des ☿ [homomorph] u. des ♂; ♀ unbek. Merkmale eines ♂ von Sumatra, das Emery mit Zweifel zu *Dilobocondyla* stellt. Abweichungen desselb. von *Teratan er*). **Emery,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 103—104. Bestimmung der Gatt. p. 105. — Hierher gehören: *A. alluaudi* Emery, *A. foreli* Emery, *A. steinheili* Forel u. *T. rufipes* **n. sp.,** alle von Madagaskar; *A. scoti* i. l. von den Seychellen. *A. bottegoi* Emery, *A. luteus* Emery, beide aus dem tropischen Afrika. — *T. rufipes* **n. sp.** p. 104 ☿ (Madagaskar, Fort Dauphin). — Die Gatt. ist eng verwandt mit *Podomyrma*, *Lordomyrma* u. *Dilobocondyla.*

Tetramorium simillimum Sm. ☿. Fundorte. in Südamerika u. Westindien). Kosmopolit. **Forel,** Mém. Soc. Entom. Belgique T. XX p. 1. *T. guineense* Fabr. von Barranquilla, Colombie; auf dem Dampfer „Esk" p. 1. — *T. caespitum.* Beschreibung des Stechapparates. **Foerster, Emil,** p. 358. — *T. caespitum* L. von Hautes Fagnes, Belgique. **Bondroit,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 351. — *T. caespitum* (L.) Mayr. von Biskra, Aligier. **Hauser,** Zeitschr. f. wissensch. Insektenbiol. Bd. 8 p. 233. — *T.*-Spp. von Formosa. **Forel,** Entom. Mitt. Bd. I No. 2 p. 53: *T. mixtum* Forel R. *amia* **n. st.** (vielleicht eine verschiedene Sp.) p. 53 ☿ (Pilam). *T. guineense* F. p. 53 ☿ (Pilam). *T. pacificum* Mayr var. *subscabrum* Em. ☿ von Pilam p. 53. *T. pacif.* Mayr. var. *subscabrum* Em. ☿ von Pilam p. 53. *T. confucii* **n. sp.** (sehr eigentümliche Sp. Erinnert etwas an die Gruppe *aculeatum* Mayr u. *africanum* Mayr) p. 53—54 ☿ ♀ (Pilam). ☿ hellgelbrot, Hleib mehr gelb mit einer breiten braunen Querbinde. Fühlerkeule etwas gebräunt. — *T. caespitum* L. nebst *T. caesp. semilaeve* André, *T. caesp. debile* Emery, *T. caesp. meridionale* Emery sämtlich von Asuni, Sardinien, *T. caesp. ferox* var. *diomedea* Emery von Sorgono. **Krausse,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A 7. Hft. p. 164—165. — **Karavajev** beschreibt in d. Rev. russe entom. T. 12 folgende Formen:

T. caespitum **var.** *oxyomma* **n.** p. 13. *T. caesp.* var. *schmidti* p. 14. *T. caespitum.* Die zentralasiatischen Formen p. 583sq.: *T. caesp.* **var.** *picta* **n.** p. 583; *striativentre* subsp. *schneideri* **var.** *longispina* **n.** p. 585 (Transkaspien).

Tetramyrma **subg. n.** siehe *Dilobocondyla.*

Trachymesopus. Type: *Formica stigma* Fabr. (Emery in Gen. Ins. 118, 1911) fehlt in Wheelers Liste (Ann. N. York Acad. Sci. vol. 21 p. 157 folg.). **Emery,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 273.

Tranopelta gilva Mayr ♀ ♂ von Para. **Forel,** Mém. Soc. Entom. Belgique T. XX p. 3. — *Tr. Heyeri* Forel **var.** *columbica* **n.** p. 3—4 ☿ (Dibulla, in der Tiefe eines Nestes von *Mycocepurus Smithii* Forel u. *St.* Antonio, unter trockenem Kuhmist, Sierra Nevada de Santa Marta, Colomb.).

Triglyphothrix parvispina Em. **var.** *Formosae* **n.** (offenbar mit dichterem Haarpelz als der Arttypus) **Forel,** Entom. Mitt. Bd. I No. 2 p. 52—53 ☿ (Pilam, Formosa). *Tr. ceramensis* **n. sp.** (sehr ähnlich *Tr. striatidens* Em., doch kleiner usw.) **Stitz,** Sitzungsber. Ges. naturf. Freunde 1912 p. 506—507 ☿ (Ceram). — *Tr. walshi* Forel **var.** *spuria* **n.** (Kopf hinten nicht breiter als bei den Augen (breiter beim Arttypus). Epinotumdornen kürzer als beim Arttypus. Farbe heller, bräunlich-rot. Sonst wie Arttypus, aber kleiner) **Forel,** Zool. Jahrb. Suppl. 15 Bd. 1 p. 58 ☿ (Singapore u. Colombo). — *Tr. striatidens* Emery ☿ von Barbados. Importierte indische Sp. Kosmopolit geworden. **Forel,** Mém. Soc. Entom. Belgique T. XX p. 1.

Turneria Forel. Charakt. **Emery,** Gen. Ins. Fasc. 137 p. 21 ☿; ♀ ♂ unbekannt. Type: *T. bidentata* Forel. Verbreitung: Queensland, Bismarckarchipel. 3 Spp. (p. 21).

Typhlomyrmex Mayr eine gute Gatt. **Wheeler,** Science vol. 33 p. 857. — *T. Rogenhoferi* Mayr ☿ von Surinam. **Forel,** Entom. Mitt. Bd. I No. 3 p. 81 (im Deutsch. Entom. Mus.).

Vollenhovenia Mayr. Bestimmung der Gatt. **Emery,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 105. — *Vollenhovia punctato-striata* Mayr ♀ von Nongkodjadjar, Java. **Forel,** Notes Leyden Mus. (Jentink) vol. XXXIV p. 107. *V. Piroskae* Forel **var.** *Ngoko* **n.** (♀, kleiner als *subtilis* Em., mit längerem, vorn viel schärfer gestutztem ersten Knoten. Skulptur des Kopfes gröber als bei *Banksi* Forel, der sie auch recht nahe steht) p. 108 (Fundort: Nongkodjadjar, Java). — Bestimmung der Gatt. siehe unter *Myrmecinini.* Berichtigung hierzu. *V. emeryi* Wheeler von Japan hat das Epinotum mit ziemlich starken Zähnen besetzt. Der Petiolus ist zwar nicht oder nur sehr schwach gestielt, wie bei den anderen kleinen Arten der Gattung, aber bei einigen großen Arten ist er deutlich gestielt, ungefähr wie bei *Atopula.* Emery schließt daraus, daß seine *Atopula* möglicherweise mit *Vollenhovenia* zu verschmelzen ist oder höchstens eine Untergattung derselben bildet. **Emery,** Ann. Soc. Ent. Belgique T. 56 p. 273. — *V. Emeryi* Wheeler ☿, ♀ in Tokio. **Forel,** t. c. p. 339. — *V. Emeryi* Wheeler ☿ von Pilam, Formosa, dar. ein kleines 2,3 mm langes ergatomorphes ♀ (mit kleinem, aber doch ♀-ähnlichem Mesonotum). **Forel,** Entom. Mitt. Bd. I No. 2 p. 54. — *V. piroskae* **n. sp. Forel,** Trans. Linn. Soc. London vol. 15 p. 162 (Seychellen). — Siehe auch unter *Atopula.*

Wasmannia auropunctata Roger auf den Antillen usw. **Forel,** Mém. Soc. Entom. Belgique T. XX p. 1. — *W. aurop.* Roger **var.** *obscura* **n.** p. 1 ☿ (Dibulla,

Colombie, Brésil usw.). — *W. Rochai* **n. sp.** (nähert sich *sigmoidea* Mayr, hat aber andere Dornen usw.) p. 1—2 ♀ (Ceara, Brésil).

Fossile Formen.

†*Leptomyrmula* **n. g.** *Leptomyrmic.* (steht *Leptomyrmex* sehr nahe, Radialzelle viel größer, Pterostigma wohl entwickelt). **Emery,** Gen. Ins. Wytsman. Gen. Ins. Fasc. 137 p. 16 in Anm. Type: *L. maravignae* Emery (Mém. Acad, Sci. Bologna [5] vol. 1 p. 578, pl. 2 fig. 22 1891 [aus dem Bernstein von Sizilien]. Rudiment der Discoidalis vorhanden, die von der Media ausgeht.

†*Paraneuretus* Wheeler 1910. **Emery,** t. c. p. 2.

†*Poneropis* (Heer) **Emery,** t. c. p. 19 in Anmerk.

†*Protaneuretus* Wheeler 1910. **Emery,** t. c., p. 2.

Superfamilia V. Proctotrypoidea.

Hierher gehören die Familien *Pelecinidae, Heloridae, Proctotrypidae, Belytidae, Diapriidae, Ceraphronidae, Scelionidae, Platygasteridae, Monomachidae, Bethylidae, Mymaridae, Serphidae* und *Dryinidae.*

Acantholapitha **n. g.** **Cameron,** Soc. entom. Jhg. 27 p. 70; *A. nigricollis* **n. sp.** p. 74 (Borneo).

Apegusoneura **n. g.** *striolatus* **n. sp.** **Cameron,** Soc. entom. Jahrg. 27 p. 69—70 (Borneo).

Dicondylus perpolitus **n. sp.** **Perkins,** Hawaiian Sug. Plant. Assoc. Exper. Stat. Entom. Ser. Bull. No. 11 p. 14; *plebeius* **n. sp.** p. 15; *javanus* **n. sp.** p. 15 (alle drei aus Java).

Dicondylus perpolitus **n. sp.** **Perkins,** Hawaiian Sug. Plant. Assoc. Exper. Stat. Entom. Ser. Bull. No. 11 p. 14; *plebeius* **n. sp.** p. 15; *javanus* **n. sp.** p. 15 (alle drei aus Java).

Paraclista orciplana **n. sp.** **Kieffer,** Nyt Mag. Naturv. Bd. 50 p. 18 (Norwegen).

Pelecinidae und **Heloridae:** vacant.

Proctotrypidae.

Calyozina **n. g.** *Proctotrypid.* (unterscheidet sich von *Calyoza* Westw. 1874 durch die Fühlerbildung. Das ♂ hat 13-gliedr. Fühler, das 2. und 3. Glied ist so lang wie breit, das 3.—12. hat nahe am Ende unten je einen langen Seitenast, der viel länger ist als das Glied selbst; das 2. Glied hat an der gleichen Stelle einen unbedeutenden Höcker. Diese Seitenäste tragen eine lange, feine und senkrecht abstehende Behaarung). **Enderlein,** Entom. Mitt. Bd. I No. 9 p. 263—264 ♂ (Formosa, Taihorin).

Codrus ater (n. sp.) Grav. Orig.-Beschr. **Schulz,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A 9. Hft. p. 47. Deutung p. 84.

Proctotrypes borneanus **n. sp.** **Cameron,** Soc. entom. Jhg. 27 p. 64 (Borneo).

Belytidae.

Aclista curvinervis **n. sp.** **Kieffer,** Nyt Mag. Naturv. Bd. 50 p. 20; *A. norvegica* **n. sp.** p. 20 (beide aus Norwegen).

Acropiesta xanthura **n. sp.** **Kieffer,** Nyt Mag. Naturv. Bd. 50 p. 19 (Deutschland).

Belyta exsul **n. sp. Kieffer,** Trans. Linn. Soc. London Zool. 2 ser. vol. 15 p. 74 ♂ ♀ (Seychellen: Silhouette, Mahé u. Praslin. Diverse Fundorte). — *B. norvegica* **n. sp. Kieffer,** Nyt Mag. Naturv. Bd. 50 p. 18 (Norwegen); *B. germanica* **n. sp.** p. 18 (Deutschland).

Cinetus strandi **n. sp. Kieffer,** Nyt Mag. Naturv. Bd. 50 p. 21 (Deutschland).

Leptorhaptus heteropus **n. sp.** (Recurrens bogig gekrümmt). **Kieffer,** Trans. Linn. Soc. London Zool. 2. ser. vol. 15 p. 77 ♂ ♀ Mand. Textfig. 3 (Seychellen. Fundorte auf Silhouette, Mahé u. Praslin); *L. insulanus* **n. sp.** (Recurrens gerade, nach der Basalis gerichtet) p. 77—78 ♂ ♀ Textfig. 4 Mandib. (Fundorte auf Silhouette u. Mahé).

Oxylabis strandi **n. sp. Kieffer,** Nyt Mag. Naturv. Bd. 50 p. 17 (Norwegen).

Pantoclis. **Kieffer** beschreibt in d. Trans. Zool. Soc. London Zool. 2. Ser. vol. 15 p. 75sq. folg. neue Spp. von den Seychellen: 1. Körper schwarz, Petiolus gestreift: — 2. Körper rot, Kopf schwarz, Petiolus glatt: *P. insulanus* **n. sp.** p. 75 ♀ (Silhouette, high forest above Mare aux Cochons). — 2. Die zwei ersten Antennenglieder u. das hintere Viertel des Abd. gelbrot: *P. seychellensis* **n. sp.** p. 75—76 ♂ ♀ (Fundorte auf Silhouette u. Mahé). — Antennenglieder 2—5 gelbrot beim ♀, Abd. ganz schwarz: *P. scotti* **n. sp.** p. 75, 76 ♂ ♀ (Fundorte auf Silhouette). — *P. germanicus* **n. sp. Kieffer,** Nyt Mag. Naturv. Bd. 50 p. 21 (Deutschland).

Xenotoma insularis **n. sp. Kieffer,** t. c. p. 76—77 ♂ ♀ (Seychellen: Fundorte auf Silhouette u. Mahé).

Diapriidae.

Gattungen u. Liste der Spp. **Kieffer (1).**

Acanthopria Ashm. Charakt. **Kieffer (1)** p. 51. — 2 Spp. aus Zentral- und Südamerika. Type: *A. crassicornis* Ashm.

Aneurhynchus Westw. Charakt. **Kieffer (1)** p. 36—37. — 21 Spp. Type: *A. galesiformis* Westw. — *A. floridanus* Ashm. pl. 1 fig. 11, ♀ in toto, *A. nodicornis* Marsh pl. 2 Fig. 7 Flgl.

Aneuropria Kieff. Charakt. **Kieffer, (1)** p. 47. — 1 Sp. *A. clavata* Kieffer (Spanien).

Anisoptera siehe *Galesus.*

Antropia Kieff. Charakt. **Kieffer (1)** p. 31. — 1 Sp.: *A. pedestris* Kieff. p. 32 (Österreich, in Höhlen lebend).

Artibolus siehe *Synagra.*

Ashmeadopria **nom. nov.** Kieff. Charakt. (= *Psilus* part. Jur. = *Diapria* part. Thoms. = *Platymischus* Prov. = *Tropidopria* part. Ashm.) **Kieffer (1)** p. 59 Lebensweise p. 60, dar. 7 myrmekophile, 2 aus *Dipt.*-Puppen. Fliegen auf *Umbellifera.* 55 Spp. in Europa, Asien, Afrika, Amerika.

Atomopria Kieff. Charakt. **Kieffer (1)** p. 48. — 2 Spp., je eine aus Italien u. Tunis.

Atrichopria Kieff. Charakt. **Kieffer (1)** p. 53—54. — Type: *A. rufa* Kieff.; 2 Spp. aus Peru.

Aulacopria Kieff. Charakt. **Kieffer (1)** p. 52—53. 1 Sp.: *A. formicarum* Kieffer (Österreich. Gast von *Formica rufa*) pl. 1 Fig. 18 Flgl.

Auxopaedeutes Brues. Charakt. **Kieffer (1)** p. 44. — 1 myrmekophile Sp., in den Nestern von *Solenopsis molesta*: *A. sodalis* Brues (Texas).

Bactropria Kieff. (steht *Ashmeadopria* nahe). Charakt. **Kieffer (1)** p. 61. — 1 Sp. *B. brasiliensis* Kieff.

Bakeria Kieff. Charakt. **Kieffer (1)** p. 30. — 1 Sp. von Nicaragua: *B. complanata* Kieff.

Basalys Westw. (= *Diapria* (part.) Nees = *Loxotropa* (part.) Marshall). Charakt. **Kieffer (1)** p. 57. — Type: *B. fumipennis* Westw. 21 Spp., dar. zwei myrmekophile *apteryga* u. *formicarius*; *B. bipunctatus* Kieff. pl. 2 Fig. 9 Flgl. — *luteipes* **n. sp. Kieffer,** Nyt Mag. Naturv. Bd. 50 p. 22 (Deutschland). Ist schon in der Liste aufgenommen.

Bothriopria Kieff. Charakt. **Kieffer (1)** p. 34—35. — 1 Sp.: *B. Saussurei* Kieff. (von Madagaskar).

Calogalesus **n. g.** (von *Galesus* verschieden durch den Mangel der Parapsidenfurchen, die siebengliedr. Keule der Antennen und das Geäder, welches aus einer Subcostalis, einer Marginalis und einer Stigmaticalis besteht) **Kieffer,** Trans. Linn. Soc. Zool. vol. 15 p. 73; *C. parvulus* **n. sp.** p. 73—74 ♀ (Seychellen: Mahé, Cascade Estate, etwa 800′). — *C.* Kieff. Charakt. **Kieffer (1)** p. 43. — 1 Sp.: *C. parvulus* Kieff. 1911 (Seychellen).

Cerapsilon Curt. siehe *Paramesius.*

Ceratopria Ashm. siehe *Trichopria.*

Chlidonia H.-Sch. ein Synonym zu verschiedenen Gatt.

Clinopria Kieff. Charakt. **Kieffer (1)** p. 62. — 1 Sp.: *C. fusca* Kieff. (Sumatra).

Coelopria Kieff. Charakt. **Kieffer (1)** p. 33. — 1 Sp.: *C. maura* Kieff. (Nordafrika).

Coenopria Kieff. Charakt. **Kieffer (1)** p. 25. — 1 Sp. *fuscipennis* Kieff. v. Costa-Rica. Myrmekophil, in den Kolonien von *Azteca erigens* Emery.

Cologlyptus Crawf. (steht *Spilomicrus* nahe). Charakt. **Kieffer (1)** p. 25—26. — 1 Sp.: *C. Kiefferi* Crawf. von Manila.

Coptera Say siehe *Galesus.*

Corynopria siehe *Monelata* und *Entomacis.*

Cyathopria Kieff. Charakt. **Kieffer (1)** p. 16. — 1 Sp.: *C. rufiventris* Kieff. (Österreich).

Diapria Latr. (= *Psilus* Jur. = *Oxyurus* Lam. = *Tropidopria* Ashm.) Charakt. **Kieffer (1)** p. 58—59. Lebensweise p. 59. Bemerk. zur Type. 2 sichere, 15 unsichere Spp.: *D. conica* (Type) pl. 1 Fig. 9 Tier in toto. — **Kieffer** behandelt in den Trans. Linn. Soc. London vol. 15 p. 71 folg. Spp.: 1. Petiolus dreimal so lang wie dick: *D. seychellensis* **n. sp.** p. 71, 72 ♂ ♀ pl. 3 fig. 13 (Seychellen: Silhouette: Mare aux Cochons usw.). — Petiolus $1^1/_2$mal so lang wie dick: 2. — 2. Antennenkeule fünfgliedrig: 3. — Keule der Antennen dreigliedr.: *D. saxatilis* **n. sp.** p. 71, 73 ♂ ♀ (Seychelleninseln: Praslin, Silhouette, Mahé). — 3. Tergite 3—8 des ♀ zus. so lang wie die Breite des 3.: *D. scotti* **n. sp.** p. 71, 72 ♂ ♀ (Seychellen: Silhouette u. Mahé). — Tergite 3—8 des ♀ zusammen doppelt so lang wie die Breite des 3.: *D. mahensis* **n. sp.** p. 71, 73 ♀ (Seychellen: Mahé).

Diphoropria Kieff. Charakt. **Kieffer (1)** p. 14—15. — 1 Sp. aus Austral.: *D. rufipes* Kieff.

Dolichopria Kieff. Charakt. **Kieffer (1)** p. 15. — 1 Sp. aus Ostafr.: *D. gracilis* Kieffer.

Doliopria Kieff. Charakt. **Kieffer (1)** p. 67. — 1 Sp. aus Bolivia: *D. flavipes* Kieff.

Entomacis Först. (= *Glyphidopria* Hal. = *Hemilexis* (part.) Ashm. = *Hemilexodes* part. (Ashm.). Charakt. **Kieffer (1)** p. 19. — 14 Spp., dar. 1 aus

Cecidomyiden-Gallen, eine andere aus Spinnennestern (Flgl. „échancrées“). **Kieffer,** Trans. Linn. Soc. London vol. 15. — *E. longicornis* **n. sp.** (Antennenglieder 6—8 des ♀ zweimal so lang wie dick) p. 69 ♀ (Seychellen: Mahé: Cascade Estate, 800—1500′); *E. curticornis* **n. sp.** (Antennengl. 6—8 des ♀ fast kuglig, wie die folg.) p. 70 ♂ ♀ (Seychellen, wie zuvor, ferner „marshes on costal plain at Anse aux Pins and Anse Royale“).

Entomopria Kieff. (= *Corynopria* part. = *Monelata* part.). Charakt. **Kieffer (1)** p. 18. — 1 Sp.: *E. solida* Thoms. (Schweden).

Eriopria Kieff. (= *Psilus* Jur.) Charakt. **Kieffer (1)** p. 30. Type: *E. nigra* Kieff.; drei Spp. aus Europa.

Galesus Curtis (= *Psilus* Panz. = *Coptera* Say = *Anisoptera* H.-Sch. = *Entomacis* Prov.). **Kieffer (1)** p. 39—40. — 2 Subgg.: 1. *Schizogalesus* „sillons parapsidaux élargis en arrière“: 16 Spp.; dar. *G.* (*S.*) *crassicornis* Kieff. pl. 1 Fig. 8 Abd., *G.* (*S.*) *ruficornis* Kieff. Flgl. d. ♂ pl. 2 Fig. 4. — 2. *Galesus* („sillons paraps. non élargis en arrière“): 59 Spp., dar. *G. caecutiens* Marsh. pl. 1 Fig. 4 in toto, 4a detail, *G. Magrettii* Kieff. pl. 1 fig. 19 Thorax. Neue Sp.: *G. cratocerus* **n. sp. Cameron,** Soc. entom. Jhg. 27 p. 69 (Borneo). — *G. filicornis* var. *obscuripes* Kieff. 1911 für die britische Fauna neu: Oxford. **Donisthorpe,** The Entomologist vol. 45 p. 100. — *G. cratocerus* **n. sp. Cameron,** Soc. entom. Jhg. 27 p. 69 (Borneo).

Geodiapria Kieff. Charakt. **Kieffer (1)** p. 50. — 1 Sp.: *G. longiceps* Kieff. in einer gemischten Kolonie von *Solenopsis fugax* u. *Formica sanguinea* in Holland.

Glyphidopria siehe *Entomacis.*

Glyptonota Först. Charakt. **Kieffer (1)** p. 53. — 2 Spp. Type: *G. subpilosa* Kieff. Deutschland, *G. nigriclavata* Ashm. aus den Verein. Staaten. Vielleicht Typus eines n. g., pl. 1 Fig. 2 in toto.

Hemilexis Först. Charakt. **Kieffer (1)** p. 19.

Hemilexodes Ashm. siehe *Entomacis.* — *H. muscorum* **n. sp. Dahl,** Beitr. Naturdenkmalpflege Bd. 3 p. 551 (Deutschland).

Heteropria Kieff. Charakt. **Kieffer, (1)** p. 66. — 1 Sp.: *H. compressipes* Kieff. aus Uruguay.

Hexapria Kieff. Charakt. **Kieffer (1)** p. 33—34. — 1 Sp.: *H. fuscoclavata* Kieff. aus Nikaragua.

Hoplopria Ashm. Charakt. **Kieffer (1)** p. 26. — Type: *H. pulchripennis* Ashm. 26 Spp. in Zentral- u. Südamerika.

Idiotypa Först. (= *Psilus* part. = *Mionopria* Hal.) Charakt. **Kieffer (1)** p. 20. — 5 Spp.

Ismarus siehe *Spilomicrus.*

Labolips Hal. Charakt. **Kieffer (1)** p. 57—38. — 1 Sp.: *L. innupta* Hal. aus Engl. u. Deutschl. pl. 1 Fig. 1 in toto.

Lepidopria Kieff. Charakt. **Kieffer (1)** p 16—17. — 1 Sp.: *L. pedestris* Kieff. in Italien.

Linkia Kieff. siehe *Linkiola.*

Linkiola Kieff. Charakt. **Kieffer (1)** p. 26 (= *Linkia* err.). — 1 Sp. *L. primus* Crawf. (Bolivia).

Lipoglyptus Crawf. Charakt. **Kieffer (1)** p. 26. — 1 Sp.: *L. primus* Crawf. (Manila).

Loboscelidia Westw. (= *Lobosceliodiodea* Dalla Torre) Charakt. **Kieffer (1)** p. 11. — 1 Sp.: *L. rufescens* Westw. (Suluinsel) pl. 2 Fig. 2 in toto.

Lobosceliodiodea siehe siehe *Loboscelidia.*

Lophopria Kieff. Charakt. **Kieffer (1)** p. 44. — 1 Sp. *L. crassiclava* Cam. (Kamerun).

Loxotropa Först. (= ? *Rhacodia* part. H.-Sch. = *Basalys* Thoms.) Charakt. **Kieffer (1)** p. 55. Parasiten der *Dipt.*, einige sind myrmekophil. 63 Spp. in allen Weltteilen außer M.-Amer. u. Australien. — *L. rufotincta* Kieff. pl. 1 Fig. 10, 23, pl. 2 Fig. 8; *L. Steueri* Kieff., pl. 2 Fig. 13 in toto, seitl. — *L. tricarinata* **n. sp. Cameron,** Soc. entom. Jhg. 27 p. 69 (Borneo). — *L. exsul* **n. sp.** (Thorax schwarz). **Kieffer,** Trans. Linn. Soc. London vol. 15 p. 70 ♂♀ (Seychellen: Silhouette: Mare aux Cochons and forest near by; Mahé: Slopes of Morne Seychellois, ca. 1500—2000′). — *L. semirufa* **n. sp.** p. 70—71 ♂ (Seychellen: Silhouette: Mare aux Cochons). — *L. pedisequa* Kief. 1911 für die britische Fauna neu. **Donisthorpe,** The Entomologist, vol. 45 p 100. — *L. tricarinata* **n. sp. Cameron,** Soc. entom. Jhg. 27 p. 69 (Borneo).

Malvina Cam. Charakt. **Kieffer (1)** p. 30. — 1 Sp. *L. punctata* Cam. v. Neu-Seeland.

Megaplastopria Ashm. Charakt. **Kieffer (1)** p. 67. — 1 Sp. *M. brasiliensis* Ashm.

Microgalesus **n. g.** (von *Galesus* verschieden durch den Mangel der Parapsidenfurchen, die 3-gl. Keule der Antennen u. das Geäder, welches aus einer Subcostalis u. einer Marginalis besteht) **Kieffer,** Trans. Linn. Soc. London vol. 15 p. 74; *M. quadridens* **n. sp.** p. 74 ♀ (Seychellen-Inseln: Mahé, Cascade Estate, 800—1500′).

Microgalesus Kieff. Charakt. **Kieffer (1)** p. 43. — 1 Sp. *M. quadridens* Kieff. (Seychellen).

Mimopria Holmgr. Charakt. **Kieffer (1)** p. 67. — 1 Sp. *M. ecitophila* Holmgr., lebt bei *Eciton hamatum,* ähnlich in Farbe u. Form, wandert mit den Arbeitern.

Mionopria siehe *Idiotypa.*

Monelata Först. (= *Corynopria* Hal.) Charakt. **Kieffer (1)** p. 35. — 9 Spp.: *M. mellicollis* Ashm. v. Florida pl. 1 [nicht 2!] fig. 14 in toto, *M. rufipes* Kieff. v. Frankr. u. Ungarn pl. 2 Fig. 1 in toto.

Myrmecopria Ashm. Charakt. **Kieffer (1)** p. 15—16. — 1 Sp.: *M. mellea* Ashm. aus d. Verein. Staaten.

Neurogalesus Kieff. Charakt. **Kieffer (1)** p. 38—39. — 1 Sp. aus Austral.: *N. carinatus* Kieff.

Neuropria Kieff. Charakt. **Kieffer (1)** p. 13. — 3 myrmekophile Spp. bei *Formica fusca, F. rufa, F. sanguinea* u. *Lasius fuliginosus* in Luxemburg etc. Type: *N. sociabilis* Kieff.

Notoxoides Ashm. Charakt. **Kieffer (1)** p. 46. — 1 Sp. unbeschrieben: *N. brasiliensis* Ashm. aus S. Amer.

Notoxopria Kieff. Charakt. **Kieffer (1)** p. 47. — 1 Sp.: *N. rufa* Kieff. aus Peru.

Odontopria Kieff. (= *Spilomicrus* part. Kieff.) Charakt. **Kieffer (1)** p. 29. — 4 Spp. aus Oceanien, Java, Sumatra; Type: *O. temporalis* Kieff.

Orthopria Kieff. (Subg. von *Diapria*) zu *Trichopria* gehörig. **Kieffer (1)** p. 62.

Oxypria Kieff. Charakt. **Kieffer (1)** p. 52. — 3 Spp., je 1 aus Brasil., Nicaragua u. Peru. Type: *O. thoracica* Kieff.

Oxyurus. Synon. zu verschiedenen Gatt. (*Diapria* etc.).

Paramesius Westw. (= ? *Cerapsilon* Curtis unbeschr. = *Diapria* pro part., *Psilus* part. u. *Chlidonia* part.) Charakt. **Kieffer (1)** p.20. — Type: *P. rufipes* Westw.; 42 Spp.: *P. pallidipes* Ashm. pl. 1 Fig. 20 ♀ in toto. — *P. spinosus* Kieff. var. *atriventris* Kieff. 1911 für die britische Fauna neu. **Donisthorpe,** The Entomologist vol. 45 p. 100.

Pentapria Kieff. Charakt. **Kieffer (1)** p. 34. — Type: *P. punctaticeps* Kieff. 2 Spp. außer d. Type noch *P. conjungens* Kieff.; beide von Nicaragua.

Pezopria Kieff. Charakt. **Kieffer (1)** p. 50. — 1 Sp. aus Italien: *P. fuscicornis* Kieff.

Phaenopria Ashm. Charakt. **Kieffer (1)** p. 49. — 26 Spp. aus Amer., Asien, Eur., die wahrscheinlich in Larven von *Muscidae* parasitieren. 1 Sp. wurde in einer Kolonie von *Eciton coecum* Latr. gefunden. *Ph. virginica* Ashm. pl. 1 Fig. 13 in toto.

Planopria Kieff. Subg. von *Trichopria.*

Planopriella **nom. nov.** pro *Planopria* Kieff. Charakt. **Kieffer (1)** p. 48. — 1 myrmekophile Sp. aus England: *P. pedestris* Kieff. in Kolonien von *Lasius niger.*

Platymischoides Ashm. Charakt. **Kieffer (1)** p. 46. — 1 Sp. aus der austral. Region. *P. molokaiensis* Ashm.

Platymischus Westw. Charakt. **Kieffer (1)** p. 45—46. — 2 Spp. (Engl., Helgoland) aus dem Detritus am Rande des Meeres. Type: *P. dilatatus.*

Pleuropria Kieff. Charakt. **Kieffer (1)** p. 35. — 1 Sp. aus Birmanien: *P. maculipennis.*

Plutopria Kieff. Charakt. **Kieffer (1)** p. 28. — 1 Sp. *Pl. luctuosa* aus Bolivien.

Polypeza Först. (non Ashmead) Charakt. **Kieffer (1)** p. 13—14. — 2 Spp. 1 aus Deutschl., 1 aus Italien; Type *P. Forsteri* Kieff.

Propantolypa Kieff. (= *Polypeza* (non Först.) Ashm.) Charakt. **Kieffer (1)** p. 14. — 1 Sp.: *P. Pergandei* Ashm. aus den Ver. Staaten.

Prospilomicrus Kieff. Charakt. **Kieffer (1)** p. 24. — Type: *P. fuscicornis*; 2 Spp. von Madagaskar.

Prosynacra Kieff. Charakt. **Kieffer (1)** p. 12. — 2 Spp. aus Larven von *Hylurgus piniperda* u. *Bostrychus laricis. P. Giraudi* Kieff. pl. 1 Fig. 12 Kopf, 17 Flgl. u. *P. nigriceps* Kieff.

Psilomma Först. siehe *Synacra.*

Psilopria Kieff. Charakt. **Kieffer (1)** p. 28. — 1 Sp.: *Ps. rufitarsis* Kieffer von Britisch Neu-Guinea.

Psilus ist ein Synonym zu verschiedenen Gattungen.

Rhopalopria **n. g.** (Scapus in der distalen Hälfte plötzlich stark verdickt, doppelt so dick wie proximal. Antennen des ♂ 14-gl., mit abstehenden Haarwirbeln, die des ♀ 12-gl., mit einer 6-gl. Keule. Sonst wie bei *Diapria*) **Kieffer,** Trans. Linn. Soc. London vol. 15 p. 71; *Rh. vulgaris* **n. sp.** p. 71 ♂♀ (Seychellen: Silhouette, diverse Fundorte.) — *Rh.* Kieff. Charakt. **Kieffer (1)** p. 61—62. — 1 Sp.: *Rh. vulgaris* Kieff. (Seychellen).

Rhynchopria Kieff. Charakt. **Kieffer (1)** p. 42—43. — 1 Sp.: *Rh. tritoma* Kieff. (Äquatoriales Afrika).

Schizogalesus Kieff. subg. von *Galesus* siehe dort.

Schizopria **n. g.** (Antennen des ♀ 12-gl.; Scutellum vorn mit einem Grübchen. Flgl. an der Spitze ausgeschnitten) **Kieffer,** Trans. Linn. Soc. London vol. 15 p. 68. — 2 Spp.: Keule der Antennen braun, 1 gliedr.: *S. fallax* **n. sp.** p. 68

pl. 3 fig. 11 ♀ (Seychellen: Silhouette: Near Monte Pot-à-eau, ca. 1500′; Mahé, Mare aux Cochons District, 1000—2000′; Cascade estate, ca. 1000′). — Keule der Antennen gelb, 6-gliedr.: *S. flaviclava* **n. sp.** p. 68, 69 ♀ (Seychellen: Silhoutte, Mare aux Cochons). — **Kieffer** unterscheidet die *Diapr.*-Gatt. mit ausgerandeten Flgln. t. c. p. 68 wie folgt: 1. Antennen des ♀ 12-gliedr.: 2. — Dieselben 12-gliedr.: 3. — 2. Scutellum ohne Grübchen: *Adeliopria* Ashm. — Scutellum vorn mit einem Grübchen: *Schizopria* **n. g.** — 3. Scutellum ohne Grübchen: *Entomopria* **n. g.** (Sp. typ.: *solida* Thoms.). — Scutellum vorn mit einem Grübchen: *Entomacis* Först. — *Sch.* Kieff. Charakt. **Kieffer (1)** p. 17—18. Die beiden obengenannten Spp.

Solenopsia Wasm. Charakt. **Kieffer (1)** p. 17. — 2 Spp., die als Myrmekophilen bei *Solenopsis fugax* leben. Type: *S. imitatrix* Wasm. pl. 2 figs. 3 ♀ in toto, *S. castanea* Kieff. pl. 1 Fig. 16, pl. 2 Fig. 12.

Spilomicrus Westw. (= ? *Cerapsilon* Curtis = *Chlidonia* part. H.-Sch. = *Aneurhynchus* (part.) Prov. = *Paramesius* part. Prov. = *Ismarus* part. Ashm.) Charakt. Kieffer (1) p. 22—23. — Type: *S. stigmaticalis* Westw.; 47 Spp. (p. 23—24). *S. basalyformis* Marsh., wahrscheinlich nur eine Var. von *S. nigripes* wurde aus einer Puppe von *Quedius* [*Col.*] gezogen. *S. armatus* Ashm. pl. 1 Fig. 22 ♀ in toto. — *Sp. hemipterus* Marsh. var. *pedissequus* Kieff. 1911 für die britische Fauna neu. **Donisthorpe,** The Entomologist vol. 45 p. 100. — *Sp. basalyformis* Marsh. var. *pilosus* Kieff. 1911 desgl. p. 100.

Symphytopria Kieff. Charakt. **Kieffer (1)** p. 32. — Type *S. fulva* Kieff.; 5 südeurop. Spp.

Synacra Först. Charakt. (= *Artibolus* Hal. = *Psilomma* part. Först.) **Kieffer (1)** p. 11. — Type: *S. brachialis* Nees; 7 europ. Spp. *S. brevipennis* Kieff. pl. 2 Fig. 5 Kopf.

Tetramopria Wasm. Charakt. **Kieffer (1)** p. 54. — Type: *T. aurocincta* Wasm. 4 europ. Spp., alle myrmekophil bei *Tetramorium caespitum* Linn.

Trichopria Ashm. (= *Ceratopria* Ashm. = *Planopria* Kieff. = *Diapria* subg. *Orthopria* Kieff.) Charakt. **Kieffer (1)** p. 62—63. Bemerk. zur Einteilung (p. 63). Lebensweise. Liste der aus *Dipt.*-Larven u. Puppen erzogenen 7 Spp. nebst Angabe der Wirte. 6 Spp. sind myrmekophil u. zwar *T. flavicornis* Kieff. u. *T. flaviscapa* Kieff. bei *Formica rufa* Linn., *T. formicaria* Kieff. u. *T. socia* Kieff. bei *Formica fusca* Linné, *T. inquilina* Kieff. bei *Solenopsis fugax* u. *T. madeirae* Kieff. bei *Monomorium carbonarium* Sm. — 100 Spp., aus allen Weltteilen; *T. cilipes* pl. 1 Fig. 21 Fühler, *T. rufipes* Ashm. pl. 1 Fig. 3 ♂ in toto.

Tritopria Kieff. Charakt. **Kieffer (1)** p. 32—33. — 1 Sp. aus Portugal: *Tr. lusitanica* Kieff. pl. 2 Fig. 10 Flgl.

Tropidopria Ashm. siehe *Ashmeadopria.*

Tropidopsis Ashm. Charakt. **Kieffer (1)** p. 38. — 2 Spp.: *T. clavata* Ashm. v. St. Vincent u. *T. Loriai* Kieff. v. Brit. Neu-Guinea.

Xyalopria Kieff. Charakt. **Kieffer (1)** p. 51—52, 10 Spp. aus Surinam, Brasilien, Peru u. Zentralamerika.

Zacranium Ashm. Charakt. **Kieffer (1)** p. 45. — 1 Sp.: *Z. oahuense* Ashm. v. den Sandwichinseln.

Ceraphronidae.

Ceraphron saxatilis **n. sp. Kieffer,** Trans. Linn. Soc. London Zool. ser. 2 vol. 15 p. 50 ♂ (Seychellen-Inseln: Mahé).

Conostigmus seychellensis **n. sp. Kieffer,** t. c. p. 50—51 ♂ (Seychellen. In einer niedrigen Kokosnußpflanzung in der Nähe der Küste, Point Etienne).

Scelionidae.

Acoloides unicolor **n. sp. Kieffer,** Trans. Linn. Soc. London, Zool. 2. S. vol. 15 p. 54 ♀ (Seychellen, Mahé: Cascade Estate, 800—1500′).

Acolus zonatus **n. sp.** (Kopf matt u. fein lederartig) **Kieffer,** t. c. p. 55 ♂ ♀ (Seychellen, Mahé, Cascade Estate, 800—1500′); *A. lucidiceps* **n. sp.** (Kopf glatt und glänzend) p. 55—56 ♂ ♀ (Fundort wie zuvor). — *A. sexarticulatus* **n. sp. Dahl,** Beitr. Naturdenkmalpfl. Bd. 3 p. 550 (Deutschland).

Baeus curvatus **n. sp. Kieffer,** t. c., p. 52 ♀ (Seychelleninseln: Silhoutte: high country near Mont Pot-à-eau).

Baryconus calopterus **n. sp. Kieffer,** t. c., p. 64 ♀ (Seychellen. Mahé: Mare aux Cochons district, 1000—2000′).

Ceratobaeus insularis **n. sp. Kieffer,** t. c., p. 53 ♀ (Seychellen. Mahé: Mahé Cascade estate, 800—1500′).

Enneascelio **n. g.** (von *Scelio* nur durch die Gestalt des Prothorax und durch die neungliedr. Antennenkeule verschieden. Letzteres Merkmal kommt nur noch bei *Roena* Cam. vor, sonst nicht). **Kieffer,** Trans. Linn. Soc. London Zool. ser. 2 p. 59; *E. exaratus* **n. sp.** p. 59 ♀ pl. 2 fig. 5 (Seychellen. Silhouette: Mare aux Cochons Plateau and forest above).

Hadronotus saxatilis **n. sp.** (Körper schwarz). **Kieffer,** Trans. Linn. Soc. London Zool. ser. 2 vol. 15 p. 56 ♂ ♀ (Seychellen: Mahé: Cascade Estate, 800—1500′; Silhouette: Mare aux Cochons); *H. festivus* **n. sp.** p. 56—57 ♂ (Seychellen: Mahé). — *H. fulvicentris* **n. sp. Crawford,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1880 p. 2—3 ♀ ♂ (Bangalore, Mysore, India).

Hemimorus **n. g.** *clavicornis* **n. sp. Cameron,** Soc. entom. Jhg. 27 p. 77 (Borneo).

Hoplogryon perminutus **n. sp. Dahl,** Beitr. Naturdenkmalpflege Bd. 3 p. 550; *H. pedestris* **n. sp.** p. 550 (beide aus Deutschland). — *H. kansasensis* **n. sp. Gahan,** Proc. Entom. Soc. Washington vol. 14 p. 7 (Kansas).

Lamproteleia **n. g.** (Augen kahl. Antennen 12gliedr., beim ♀ mit 6gliedr. Keule. Marginalis länger als die Stigmatica; Postmarginalis fehlt. Abdomen spindelförmig. 1. Tergit mit einem Höcker). **Kieffer,** t. c. p. 63; *L. fasciatipennis* **n. sp.** (Parapsidenfurchen durchlaufend) p. 63 ♀ (Seychelleninseln. Mahé: Anonyme Isl.); *L. pulchripennis* **n. sp.** (Parapsidenfurchen fehlen) p. 63 ♀ (Seychellen: Silhoutte: near Mont Pot-à-eau, etwa 1500′).

Macroteleia. **Kieffer** beschreibt t. c. p. 59sq. folg. neue Formen von den Seychellen: 1. Das 4. Antennengl. d. ♀ wenigstens doppelt so lang wie dick, das 5. um die Hälfte länger als dick: *M. mahensis* **n. sp.** p. 59—61 ♀ (Mahé). — Das 4. Antennengl. des ♀ kaum länger als dick, 5. nicht länger als dick: 2. — 2. Tergite 2—4 des ♀ doppelt so lang wie breit: *M. versicolor* **n. sp.** p. 59, 60 ♂ ♀ pl. 3 fig. 7 (Fundorte auf Silhouette u. besonders auf Mahé). — Tergite 2—4 des ♀ um ein Drittel länger als breit: *M. flavigena* **n. sp.** p. 59, 61 ♀ (Fundorte auf Mahé).

Neuroteleia **n. g.** (Unterscheidet sich von den übrigen *Scelionidae* durch das Geäder, welches vollständig ist). **Kieffer,** t. c. p. 61. — *N. rufa* **n. sp.** (Antennen des ♀ mit 6gliedr. Keule) p. 61 ♂ ♀ pl. 3 fig. 8 (Seychellen: Silhouette: forest above Mare aux Cochons. Mahé: country above Port Glaud, etwa 500 bis 1000′; slopes of Morne Seychellois, etwa 1500—2000′). *N. heterocera* **n. sp.** (Antennen des ♀ ohne deutliche Keule) p. 61, 62 ♀ (Seychellen: Silhouette: Mare aux Cochons).

Oriscelio **n. g.** (von *Scelio* nur durch die Form des Scutellums zu unterscheiden) **Kieffer,** t. c. p. 58; *O. seychellensis* **n. sp.** p. 58 ♀ pl. 2 fig. 6 (Seychellen: Silhouette, Mahé, diverse Fundorte).

Paranteris **n. g.** (Augen behaart. Antennen 12-gliedr., beim ♀ mit 6-gliedr. Keule. Mandibeln dreizähnig, Max.-Palp. 3gliedr., Lab.-Palp. 2-gliedr. Marginalis fast punktförmig, Postmarginalis fehlend oder nicht länger als die Stigmaticalis, diese schräg, lang, am Ende knopfartig. Abd. spindelf. oder spatelf., etwas länger als der übrige Körper. 1. Tergit länger als breit, vorn mit einem Höcker beim ♀). **Kieffer,** t. c. p. 65: 1. Postmarginalis fehlend, 3.—11. Antennengl. des ♂ 3—4mal so lang wie dick: 2. — Postmarg. etwa so lang wie die Stigmaticalis, 3.—11. Antennengl. des ♂ nicht länger als dick: 5. — 2. Antennen des ♀ weißlichgelb, ausgenommen die zwei ersten Glieder: *P. flaviclava* **n. sp.** p. 65, 67 ♀ (Seychellen. Fundorte auf Silhouette u. Mahé). — Antennen des ♀ schwarzbraun oder bräunlichgelb: 3. — 3. Parapsidenfurchen deutlich, nur die zwei ersten Tergite gestreift: *P. nigriclava* **n. sp.** p. 65, 66 ♂ ♀ (Seychellen. Fundorte auf Mahé u. Silhouette). — Parapsidenfurchen fehlend oder undeutlich, die drei ersten oder alle Tergiten längsgestreift: 4. — 4. Die zwei ersten Tergiten grob gestreift, die folg. feingestreift: *P. nigraticeps* **n. sp.** p. 65, 66—67 ♂ ♀ pl. 3 fig. 10 (Fundorte auf Silhouette u. Mahé). — Die zwei ersten Tergite grob gestreift, die folg. punktiert: *P. striatigena* **n. sp.** p. 65, 67—68 ♀ (Silhouette, near Mont Pot-à-eau, etwa 1500′). 5. Keulenglieder der Antennen deutlich getrennt: *P. nitidiceps* **n. sp.** p. 65, 67 ♂ (Mahé: near Morne Blanc). — Keule nur bei starker Vergrößerung als gegliedert erscheinend: *P. densiclava* **n. sp.** p. 65, 67 ♀ (Mahé: scrubby forest vegation, top of Mount Sebert, 1800′ u. darüber).

Paragryon algicola Kieff. 1910 für die britische Fauna neu: Fishbourne, Isle of Wight. **Donisthorpe,** The Entomologist vol. 45 p. 99. In Gesellschaft der Col. *Actinopteryx fucicola, Actidium coarctatum* usw.

Paratrimorus atriceps **n. sp.** **Kieffer,** t. c. p. 64—65 ♀ Textfig. 2 Max. u. Lab.-Palpus (Seychellen: Silhouette: Mare aux Cochons u. high damp forest at summit of Pilot, over 2000′).

Telenomus Comperei **n. sp.** (die grobe Skulptur des Mesonotum unterscheidet die Sp. von den anderen beschrieb. orientalischen Spp. der Gatt.). **Crawford,** Proc. U. Stat. Nat. Mus. vol. 42 No. 1880 p. 1 ♀ ♂ (Canton, China, aus den Eiern eines unbekannten Hemipterons). — *T. Colemani* **n. sp.** p. 2 ♀♂ (Hunsmanalli, Mysore, India, gezogen aus Eiern von *Dolycoris indicus*).

Platygasteridae.

Amblyaspis flavosignatus **n. sp.** (Scutellum spitzkeglig). **Kieffer,** Trans. Linn. Soc. London Zool. ser. 2 vol. 15 p. 78 ♂ p. 78 ♂ Textfig. 5 Fühler (Seychellen: Silhouette: Mare aux Cochons). — *A. bifoveatus* **n. sp.** (Scutellum halbkreis-

rund, mit einer Mittellängsleiste) p. 78, 79 ♀ (Seychellen: Mahé: slopes of Morne Seychellois, etwa 1500—2000 '). — *A. norvegicus* **n. sp.** **Kieffer,** Nyt Mag. Naturv. Bd. 50 p. 35; *A. strandi* **n. sp.** p. 35 (beide aus Norwegen).

Platygaster mahensis **n. sp.** (Petiolus so lang wie breit, kaum pubesziert) **Kieffer,** Trans. Linn. Soc. London Zool. 2. ser. vol. 15 p. 79 ♀ (Seychellen-Inseln: Mahé: Cascade Estate, 800—1500 '). — *Pl. seychellensis* **n. sp.** p. 79—80 ♀ (Silhouette: Mare aux Cochons).

Polygnotus luctuosus **n. sp.** **Kieffer,** Nyt Mag. Naturv. Bd. 50 p. 36 (Deutschland).

Monomachidae.

Monomachus gladiator Kl. u. *M. pallescens* Schlett. Beschr. **Schulz (1)** p. 59—61.

Bethylidae.

Dissomphalus excisicrus **n. sp.** (Htibien vor dem Ende ausgerandet). **Kieffer,** Trans. Linn. Soc. London Zool. ser. 2 vol. 15 p. 49 ♂ (Seychellen: Mahé, Cascade Estate, etwa 800 '); *D. saxatilis* **n. sp.** (Htibien ohne Ausrandung) p. 49—50 ♂ (Seychellen. Mahé: Cascade Estate, 800—1000 ', auch im Walde oberhalb, über 1000 ').

Epyris algoae **n. sp.** **Kieffer,** Ann. Soc. Entom. France T. LXXX p. 460—461 ♀ (Algoabay); *E. caffrarius* **n. sp.** p. 461 ♀ (Willowmore); *E. algoaensis* **n. sp.** p. 461—462 ♀ (Algoabay).

Holepyris algoaensis **n. sp.** **Kieffer,** Ann. Soc. Entom. France T. LXXX p. 456—457 ♀ (Port Elisabeth [Algoabay]); *H. semiruber* **n. sp.** p. 457—458 (Le Cap: Willowmore) nebst **var.** *stratipleura* **n.** p. 458 ♀ (Willowmore); *H. capicola* **n. sp.** p. 459 ♀ (Cap).

Mesitius capensis **n. sp.** **Kieffer,** Ann. Soc. Entom. France T. LXXX p. 455—456 ♀ (Cap); *M. Braunsi* **n. sp.** p. 456 ♀ (Port Elisabeth).

Parasierola rostrata **n. sp.** **Kieffer,** Trans. Linn. Soc. London Zool. ser. 2 vol. 15 p. 47 ♂ ♀ (Seychellen: Silhouette u. Mahé).

Pedinomma angustipennis **n. sp.** **Kieffer,** Boll. Lab. Portici vol. 6 p. 174 (Chile).

Pristobethylus semiserratus **n. sp.** **Kieffer,** Ann. Soc. Entom. France T. LXXX p. 459—460 ♀ (Südafrika). Die beiden anderen Repräsentanten der Gatt. stammen aus Zentralafrika.

Pristocera. **Kieffer** beschreibt in d. Trans. Linn. Soc. London Zool. ser. 2 vol. 15 folg. neue Spp.: 1. Basalis nicht um ihre Länge vom Stigma entfernt: *P. crucifera* **n. sp.** p. 47, 48 ♂ (Seychellen. Fundorte auf Silhouette, Praslin und Mahé). 2. — 2. Mediansgm. fein chagriniert: *P. remota* **n. sp.** p. 47, 48 ♂ (Seychellen. Mahé: Mare aux Cochons district). — Mediansegm. grob gefeldert: *P. pallidimanus* **n. sp.** p. 47, 48—49 ♂ (Seychellen: Mahé: high damp forest at summit of Pilot, über 2000 '). — *P. nigrita* Kieff. (1905) = *Pristocera hova* (Sauss., 1892) **Schulz** (1) p. 78, 206, *Pr. Cambouéi* Sauss. möglicherweise = *P. ruficaudata* Westw. Beschr. p. 78—81. — *Pr. natalensis* **n. sp.** **Kieffer,** Ann. Soc. Entom. France T. LXXX p. 454—455 ♂ (Natal, Pinatown).

Rhabdepyris capensis **n. sp.** **Kieffer,** Ann. Soc. Entom. France T. LXXX p. 462 ♀ (Port Elisabeth).

Mymaridae.

(= *Mymarinae* Schmiedeknecht. 16. Subfam. der *Chalcididae*).

Alaptus muelleri **n. sp. Girault,** Mem. Mus. Queensland vol. 1 p. 122 (Westaustral.); *A. newtoni* **n. sp.** p. 125 (Queensland).

Anagrus subfuscus **Martin,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912 p. 595—598. — *A. baeri* **n. sp. Girault,** Mem. Mus. Queensland vol. 1 p. 155 (Australien).

Anaphes. **Girault** beschreibt t. c. folgende neue Spp. aus Australien: *A. wallacei* **n. sp.** p. 147; *kantii* **n. sp.** p. 184; *painei* **n. sp.** p. 149; *laplacei* **n. sp.** p. 150.

Anaphoidea harveyi **n. sp. Girault,** t. c. p. 151; *galtoni* **n. sp.** p. 152; *linnaei* **n. sp.** p. 153 (alle drei aus Australien).

Dicopus psyche **n. sp. Girault,** Proc. Entom. Soc. Washington vol. 14 p. 22 (Fiji-inseln).

Eomymar **n. g. Perkins,** Exp. Sta. Hawaiian Sug. Plant. Assoc. Entom. Bull. 10 p. 26; E. *muiri* **n. sp.** p. 27 (Java).

Gonatocerus. **Girault** beschreibt im Mem. Mus. Queensland vol. 1 eine Reihe neuer Spp. aus Australien: *G. baconi* **n. sp.** p. 129; *darwini* **n. sp.** p. 130; *haeckeli* **n. sp.** p. 131; *metschnikoffi* **n. sp.** p. 132; *huxleyi* **n. sp.** p. 134; *comptei* **n. sp.** p. 135; *lamarcki* **n. sp.** p. 138; *davinci* **n. sp.** p. 138; *goethei* **n. sp.** p. 139; *spinozai* **n. sp.** p. 140; *brunoi* **n. sp.** p. 142; *helmholtzii* **n. sp.** p. 142; *huyghensi* **n. sp.** p. 143; *G. mexicanus* **n. sp. Perkins,** Exper. Stat. Hawaiian Sugar Plant. Assoc. Entom. Bull. 10 p. 21; *koebelei* **n. sp.** p. 22; *juvator* **n. sp.** p. 23 (alle drei aus Mexiko).

Leimacis lomonosoffi **n. sp. Girault,** Mem. Mus. Queensland vol. 1 p. 119 (Queensland).

Litus schleideni **n. sp. Girault,** t. c., p. 127 (Queensland).

Mymar regalis **n. sp. Enock,** Trans. Entom. Soc. London Proc. 1911 p. CVIII pl. A (England). — *M. schwanni* **n. sp. Girault,** Mem. Mus. Queensland vol. 1 p. 166; *M. tyndalli* **n. sp.** p. 168 (beide aus Australien).

Parvulinus **n. g.** *Mymar.* **Mercet,** Bol. Soc. españ. T. 12 p. 332; *P. aurantii* **n. sp.** p. 333 (Spanien).

Polynema spenceri **n. sp. Girault,** Mem. Mus. Queensland vol. 1 p. 171; *draperi* **n. sp.** p. 172; *sieboldi* **n. sp.** p. 173; *romanesi* **n. sp.** p. 174 (alle vier aus Queensland). — *P. striaticorne regina* **n. sp. Girault,** Proc. Entom. Soc. Washington vol. 14 p. 24 (Britisch-Columbien). — *P. girault* **n. sp. Perkins,** Exper. Stat. Hawaiian Sugar Plant. Ass. Entom. Bull. 10 p. 24 (Mexiko); *P. eucharis* **n. sp.** p. 25 (Fiji-Inseln).

Stethynium. **Girault** beschreibt in d. Mem. Mus. Queensland vol. 1 folg. neue Spp. aus Australien: *St. daltoni* **n. sp.** p. 160; *mayeri* **n. sp.** p. 161; *lavoisieri* **n. sp.** p. 162; *cuvieri* **n. sp.** p. 163; *vesalii* **n. sp.** p. 164.

Serphidae.

Formila scheint eine myrmekophile Serphiden (Proctotrypiden)-Gatt. zu sein. **Schulz (1)** p. 81. Steht vielleicht bei den Emboleminen, nächst *Pedinomma* A. Först., mit der sie möglicherweise identisch ist.

Dryinidae.

Anteon oriphilus **n. sp. Kieffer,** Trans. Linn. Soc. London Zool. ser. 2 vol. 15 p. 47 ♂ (Seychellen: Mahé: top of Mt. Sebert).

Gonatopus kienitzi **n. sp. Dahl,** Betr. Naturdenkmalpfl. Bd. 3 p. 553 (Deutschland). — *G. anomala* **n. sp. Perkins,** Hawaiian Sug. Plant. Assoc. Exp. Stat. Entom. Ser. Bull. No. 11 p. 14 (Fiji). — *G. silvestrii* **n. sp. Kieffer,** Boll. Lab. Zool. vol. 6 p. 174 (Patagonien).

Hadronotus saxatilis **n. sp. Kieffer,** Trans. Linn. Soc. London Zool. ser. 2 vol. 15 p. 56; *H. festivus* **n. sp.** p. 56 (beide von den Seychellen). — *H. fulviventris* **n. sp. Crawford,** Proc. U. States nat. Mus. vol. 42 p. 2 (Indien).

Labeo saxetanus **n. sp. Kieffer,** Trans. Linn. Soc. London Zool. ser. 2 vol. 15 p. 46 ♀ nebst var. 1 ♂ (Beine vollständig gelb, Scutell. glatt u. glänzend) (Seychellen: Mahé: top of Mount Sebert, etwa 2000 '. Silhouette: forest above mare aux Cochons).

Mesodryinus mahensis **n. sp. Kieffer,** Trans. Linn. Soc. London Zool. ser. 2 vol. 15 p. 45—46 ♀ (Seychellen. Mahé: Country above Port Glaud, etwa 500—1000 ').

Paradryinus terryi **n. sp. Perkins,** Hawaiian Sugar Plant. Assoc. Exper. Stat. Entom. Ser. Bull. No. 11 p. 10; *javanus* **n. sp.** p. 11; *nudus* **n. sp.** p. 12; *hospes* **n. sp.** p. 13 (alle vier aus Java).

Superfamilia VI. Cynipoidea.

Cynipidae. Figitidae.

Die *Cynipidae* und ihre Gallen nach dem Notizheft von Dr. Jules Giard. **Houard,** Nouv. Arch. Mus. Paris T. 3 p. 199—341.

Aegilips capensis **n. sp. Kieffer,** Ann. Soc. Entom. France T. LXXX p. 451—452 ♂ (Port Elisabeth). Die Repräsentanten dieser Gatt. waren bisher nur aus Europa und Nordamerika bekannt.

Andricus pistillaris **n. sp. Trotter,** Boll. Lab. Zool. vol. 5 p. 177—118 (Gallenerzeuger auf *Quercus,* Kalifornien).

Aulax hypecoi **n. sp. Trotter,** Marcellia vol. 11 p. 214 (Tripolitanien). — *A. papaveris* Biologie usw. **Reijnvaan** u. **Docters van Leeuwen,** Marcellia vol. 5 p. 137—151, 3 figg.

Callirhytis seminator Beschr. der Galle. **Girault,** Entom. News vol. 23 p. 465.

Coelonychia rufa **n. sp.** (Unterschied von *C. spinosipes*) **Kieffer,** Ann. Soc. Entom. France T. LXXX p. 451 ♂ ♀ (Port Elisabeth).

Cynips kollari und *lignicola.* Unterschiede zwischen beiden. **Wanach,** Berliner Entom. Zeitschr. 1912 Sitz-Ber. p. 1. — *C. fortii* **n. sp. Trotter,** Marcellia, vol. 6 1907 p. 12 5 figg. (Asia minor). — *C. trinacriae* **n. sp. De Stefanei Perez,** Marcellia vol. 5 p. 127 (Sizilien).

Diastrophus nebulosus **Girault,** Entom. News vol. 23 p. 466; *D. cuscutaeformis* p. 467. Verbreitung beider; auch **Ives,** Journ. Elisha Mitchell Soc. vol. 26 p. 76.

Ditrupaspis semirufa Kieff. (Wiss. Ergebn. Z.-Afr. Exp. V, 3. Lfg. 2, 1910 p. 18). Das dort beschriebene ♂ stammt aus Zentralafrika (Nord-Nyassa) und hatte keine vollständigen Antennen. Das Stück von Brauns stammt von Port Elizabeth u. hat 15gliedr. Antennen, von denen 13 allmählich verlängert sind; die zwei letzten sind fünfmal so lang wie breit. **Kieffer,** Ann. Soc. Entom. France T. LXXX p. 451.

Heptamerocera lonchaeae **n. sp.** **Cameron,** Proc. Linn. Soc. N.S.Wales vol. 37 p. 199 ♂ (Gosford, N.S.Wales. Aus der Tomatenfliege, *Lonchaea splendida*).

Ibaliidae. **Schulz,** Soc. entom. Jhg. 27 p. 109.

Myrtopsen **n. g.** *mayri* **n. sp.** **Rübsaamen,** Marcellia vol. 6 1908 p. 136, 2 fig.

Neuroterus saltatorius. Galle. **Felt,** Journ. New York Entom. Soc. vol. 20 p. 293.

Oberthürella Sauss. Bestimmung der Gatt. **Hedicke,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912 p. 304.

Oberthürellinae Kieffer. Übersicht über die Gatt. u. Arten. **Hedicke,** t. c. p. 304.

1. Pronotum unbewehrt; Schenkeldorn des Hinterbeins senkrecht abstehend; zwischen ihm und dem Distalrande des Femur keine Erweiterung: *Oberthürella* Sauss.: 2. — Pronotum oberseits in einen senkrechten Dorn ausgezogen; Schenkeldorn des Hinterbeins schräg abstehend mit distalwärts gerichteter Spitze; zwischen ihm und dem Distalende eine lappenförmige Erweiterung: *Tessmannella* **n. g.**: 4. — 2. Flgl. gleichmäßig gefärbt, ohne auffallende dunkl. Stellen: *O. nigra* Kieffer. Flgl. in der Radialzelle, ersten u. zweiten u. der proximalen Hälfte der dritten Cubitalzelle dunkler gefärbt: 3. — 3. Pronotum und Mesonotum grob netzartig gerunzelt, sondern zerstreut tief punktiert: *O. tibialis* Kieffer. — 4. Beine größtenteils, wenigstens die Hschenkel, rotbraun gefärbt: *T. spinosa* n. sp. — Beine ganz schwarz gefärbt: *T. nigra* **n. sp.**

Prosaspicera validispina Kieffer in Formosa: Taijoria und Anping. **Hedicke,** Entom. Mitt. Bd. I No. 8 p. 236.

Rhodites bicolor Galle. **Girault,** Entom. News vol. 23 p. 466. — *Rh. kiefferi* **n. sp.** **Loiselle,** Feuille natural. T. 42 p. 466.

Rhoptromeris widhalmi **n. sp.** **Kurdiumov,** Rev. russe entom. T. 12 p. 223 fig. 1 (aus *Oscinella frit*).

Solenozopheria vaccinii. Galle. **Girault,** Entom. News vol. 23 p. 465.

Tessmanella **n. g.** *Cynip. Oberthürellin.* **Hedicke,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912 p. 304. Bestimmung siehe unter *Oberthürellinae.*

Trichagalma **n. g.** *drouardi* **n. sp.** **Mayr,** Marcellia vol. 6 1907 p. 3 (Japan).

Superfamilia VII: Chalcidoidea.

Es gehören hierher die Familien *Agaonidae, Torymidae, Chalcididae, Eurytomidae, Perilampidae, Eucharidae, Miscogasteridae, Cleonymidae, Encyrtidae, Pteromalidae, Elasmidae, Eulophidae* und *Trichogrammidae.*

Aërophilus nigriventris (Spin.) 2. u. 3. Hleibstergit. **Schulz (1)** p. 61.

Chalcidae. Die Verdoppelung *Chalcididae* ist überflüssig. **Schulz (1)** p. 72.

Agaonidae, Torymidae, Chalcididae usw. (exkl. *Trichogrammidae*).

Chalcididae. Untersuchung der Facettenaugen von *Pteromalus* sp. Sved. **Geyer,** p. 381—382 Fig. 6a, b (Details).

Agromyzaphagus **n. g.** **Gahan,** Proc. Entom. Soc. Washington vol. 14 p. 6. — *detrimentosus* **n. sp.** p. 7 (Maryland).

Anacryptus ferrugineus **n. sp.** **Cameron,** Proc. Linn. Soc. N.S.Wales vol. 36 p. 642 (N.S.Wales).

Allopade Strand siehe *Eiseniella.*

Anastatus Vuilleti **n. sp.** (eigenartige Sp., da das Mesonotum ganz ohne fingerhutähnliche Punkte) **Crawford,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1880 p. 5—6 ♀ ♂ (Koulikoro, Franz. Sudan, Afrika. — Aus Eiern von *Cerina butyrospermi* Vuillet gezogen); *A. Colemani* **n. sp.** (Größe u. Aussehen wie *A. stantoni* Ashm. von den Philippinen, aber jene Sp. ist stärker grün u. der Medianlobus des Mesonotum hat fingerhutähnliche Punkte) p. 6—7 ♀ (Bangalore, Mysore, Indien. — Aus Eiern von *Degonotus serratus*).

Anisopteromalus **n. g.** *Chalcid.* (Steht *Pseudocatolaccus* Masi nahe, durch die beim ♀ mit 3, beim ♂ mit 2 Ringgliedern versehenen Fühler (Textfig. 2). Von allen übrigen Pteromalidengatt. zu trennen, u. von *Pseudoc.* durch nicht ausgehöhlte Wangen, abgestutztes Kollare, sowie durch das punktierte und gekielte Medialsegment verschieden.) **Ruschka,** Verhandl. zool.-bot. Ges. Wien Bd. 62 p. 243. Gattungscharaktere p. 244; *A. mollis* **n. sp.** p. 244—245 ♂ ♀ Details Fig. 2a—f (aus Larven von *Laemophloeus ferrugineus* Creutz. aus Mehlproben von der Wiener Fruchtbörse).

Anthrocephalus. **Cameron** beschreibt in den Proc. Linn. Soc. N.S.Wales vol. 36 p. 369—641 folg. neue Spp.: *A. marginiceps* **n. sp.**; *erythrospilus* **n. sp.**; *carpocapsae* **n. sp.**; *spilogaster* **n. sp.** (sämtlich aus N.S.Wales); *A. pomonella* **n. sp. Cameron,** op. cit. vol. 37 p. 200—202 ♀ (N.S.Wales: Navara. Gezogen aus der Colding moth, *Carpocapsa pomonella*). Ist keine *Halticella.*

Aphelinus chrysomphali **n. sp. Mercet,** Bol. soc. españ. vol. 12 p. 135 (Spanien). — *A.*-Spp. **Girault,** Entom News vol. 23 p. 82—83.

Aphicus nitens **n. sp. Kurdiumov,** Rev. russe entom. T. 12 p. 534 fig. 7 (Poltava. Aus *Eriococcus greeni*).

Aressida annulicornis **n. sp. Cameron,** Proc. Linn. Soc. vol. 37 p. 207, N.S.Wales: Gosford. Parasit auf ein. weevil, *Euthyrrhinus meditabundus,* aus Stämmen der Bangolow-Palme; *A. nigricornis* **n. sp.** (Unterschiede von *A. annulicornis*) p. 208—209 (Belmore bei Sydney, N.S.Wales). Möglicherweise ist *Aressida* = *Thaumasura* West.

Astichus bimaculatipennis **n. sp. Girault,** Canad. Entom. vol. 44 p. 8 (Jowa).

Aspidiotiphagus citrinus Grav. ♀ auf Blättern von *Laurus nobilis,* zusammen mit *Aonidia Lauri* Sign., *Aspidiotus britannicus* Newst. u. *Coccus hesperidum* besetzt. **Ruschka,** Verhandl. zool.-bot. Ges. Bd. 62 p. (245)—(246) (in den Gewächshäusern des Wiener Augartens).

Bactrochalcis **n. g.** (die Körperform erinnert an die von *Epiteleia stylata* Walk., Ashm. pl. XXXI fig. 3) **Kieffer,** Ann. Soc. Entom. France T. LXXX p. 463—464. — *B. reticulata* **n. sp.** p. 463—464 ♀ (Kamerun).

Baeocharis pascuorum Mayr ♀ aus *Eriopeltis festucae* Sign. auf *Weingaertneria canescens* L. aus Trieglitz in der Priegnitz, Prov. Brandenburg. **Ruschka,** Verhandl. zool.-bot. Ges. Wien Bd. 62 p. (240).

Blastophaga grossorum. Lebensweise. **Rixford,** Journ. Econ. Entom. vol. 5 p. 349—355.

Callimome Spin. Curtis fixierte 1835 als Type der Gatt.: *Ichneumon bedeguaris* Linn., Ashmead machte diese Sp. 1904 zur Type von *Torymus* Dolman. Westw. hatte schon 1828 die Synonymie dieser beiden Namen festgestellt. **Crawford,** Proc. N. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1927 p. 163. — *C. graminis* **n. sp.** (paßt besser zu *Callimome* als zu *Torymus*) **Cameron,** Proc. Linn. Soc. N.S.Wales vol. 37 p. 209—210 ♂ (N.S.Wales: Boggabri. Gezogen aus

Sämereien, *Panicum* sp.). *C. reticulatus* **n. sp.** (mit voriger zusammen von demselben Fundorte usw.) p. 210—211 ♂ (Fundort u. Pflanze wie zuvor). — *C. acaciae* **n. sp. Cameron,** Proc. Linn. Soc. N.S.Wales vol. 36 p. 643 (N.S.Wales). — *C. graminis* **n. sp.** u. *reticulatus* **n. sp. Cameron,** op. cit., vol. 37 p. 209—210 (beide ebenfalls aus N.S.Wales).

Catolaccus ater **n. sp. Kurdiumov,** Rev. russe entom. T. 12 p. 232 fig. 2 (Charkov. — Aus *Apanteles glomeratus*). — *C. Townsendi* **n. sp.** (von *C. hunteri* versch. durch Skulptur des Gesichts, des Postvertex, der Seitenloben des Mesoscutum u. des Propodaeum). **Crawford,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1927 p. 172—173 (Wirt: *Anthonomus vestitus*. Dept. of Piura, Peru).

Cecidostiba Thomson. Bemerk. dazu. Die amerikanischen Spp. passen nicht recht in diese Gatt. **Crawford,** t. c., p. 169. Übersicht über die ♀♀: 1. Mesopleuren ohne großes etwa dreieckiges glattes Feld auf der oberen Hälfte des Mesepimeron: 2. — Mesopl. mit einem solchen an genannter Stelle: 3. — 2. Marginal- u. Postmarginader an Länge fast gleich: *C. dendroctoni* Ashm. p. 169, 170 (Hopkins, W.-Va. Gezogen aus *Dendroctonus frontalis*). — Postmarginale Ader fast $^1/_2$mal länger als die Marginale: *C. burkei* **n. sp.** p. 169, 170 ♀ (Hoguiam, Washington, auf *Picea sitchensis*). — 3. Erstes Glied des Funic. u. Pedicell. fast an Länge gleich: *C. polygraphi* Ashm. p. 169. — Erstes Glied des Funic. deutlich länger als der Pedic.: 4. — 4. Praepectus mit Punkten bedeckt, wie sie der Fingerhut zeigt. *C. ashmeadi* **n. sp.** p. 170—171 ♀ (Hopkins, W.-Va. Parasit von *Polygraphus rufipennis*). — Praepectus fast vollständig ohne genannte Punkte: *C. thomsoni* **n. sp.** p. 169 ♀♂ (Columbia Falls, Montana. Wirt: *Pissodes* sp.).

Cerambycobius Townsendi **n. sp.** (ähnelt *C. cushmani* aus den Ver. Staaten. Die Vschenkel sind aber hier hell gefärbt). **Crawford,** t. c., p. 166—167 ♂ (Dept. of Piura, Peru. Wirt: *Anthonomus vestitus*); *C. peruvianus* **n. sp.** p. 167 ♀ (Dept. of Piura, Peru. Gezogen aus „cotton squares", aus dem „cotton-square weevil", *Anthon. vestitus*).

Ceraptocerus mirabilis Westw. ♂ ♀ aus *Eriopeltis festucae* Sign. auf *Weingaertneria canescens* L. Zusammen mit *Baeocharis pascuorum* Mayr. **Ruschke,** Verhandl. zool.-bot. Ges. Wien Bd. 62 p. (240). Die beiden Thomsonschen Arten dieser Gatt.: *C. multiradiatus* u. *pilicornis* sind wohl nur Varietäten, welche sich bloß durch geringe Abweichungen der dunklen Flügelbinden und durch die Färbung der Beine unterscheiden. *C. multirad.* hält Ruschka für identisch mit der Stammform p. (240).

Chalcis froggatti **n. sp.** u. *Ch. fromonae* **n. sp. Cameron,** Proc. Linn. Soc. N.S.Wales vol. 36 p. 366—637 (beide aus N.S.Wales). — *C. tegularis* **n. sp. Cameron,** op. cit. vol. 37 p. 199—200 (Sydney. Gezogen aus der Puppe von *Miletus hecalmus*).

Chalcitella piceiventris **n. sp. Cameron,** Proc. Linn. Soc. N.S.Wales vol. 36 p. 642 (N.S.Wales).

Chalcura deprivata (Walk.) von Ceylon: Anuradhapura u. Weligama. **Enderlein,** Entom. Mitt. Bd. I No. 5 p. 147.

Cheiloneurus javanus **n. sp. Perkins,** Hawaiian Sug. Pl. Ass. Exp. Stat. Entom. Ser. Bull. No. 11 p. 17 (Java).

Cheiropachis intermedia Först. ♂ aus *Tetrops praeusta* L in dürren Zweigen des Zwetschkenbaumes bei Groß-Siegharts, N.-Ö. **Ruschka,** Verhandl. zool.

bot. Ges. Wien Bd. 62 p. (239). — *Ch. brunneri* **n. sp.** (von *Ch. colon* verschieden durch die grobe Gesichtsskulptur u. die Punkte des Metanotum). **Crawford,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1927 p. 166—167 ♀ ♂ (Dept. of Piura, Peru. Wirt: *Anthonomus vestitus*).

Chromeurytoma **n. g.** **Cameron,** Proc. Linn. Soc. N.S.Wales vol. 36 p. 649. — *clavicornis* **n. sp.** p. 649 (N.S.Wales).

Chrysocharis aeneiscapae Thoms. aus der Zucht von *Phytomyza asclepiadeae* Hdl. von der Schneealpe, Steiermark. **Ruschka,** Verhandl. zool.-bot. Ges. Wien Bd. 62 p. (246). — *Ch. Parksi* **n. sp.** **Crawford,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1927 p. 173—174 ♀ ♂ (Salt Lake City, Utah. Gezogen aus *Agromyza*); *Ch. Ainsliei* **n. sp.** p. 174—175 ♀ ♂ (Salt Lake City, Utah. Aus einer *Agromyza*-Puppe).

Cinips stigma? Fonsc. (1832) = *Oligosthenus stigma* (F. 1793). **Schulz (1)** p. 74, 206.

Closterocerus. Synopsis der Spp. **Kurdiumov,** Rev. russe entom. T. 12 p. 235. *Cl. ovulorum* **n. sp.** p. 235 fig. 4 (Charkov. Aus *Cassida nebulosa*). *C. javanus* **n. sp.** **Perkins,** Exper. Stat. Hawaiian Sug. Pl. Ass. Entom. Bull. vol. 10 p. 15 (Java). — *C.* Westw. **Crawford,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1927 p. 175. Übersicht über die Spp. der Verein. Staaten: 1. Flgl. mit drei Bändern: 3. — Flgl. mit zwei Bändern: 2. — 2. Mesonotum grün: *Cl. cinctipennis* Ashm. p. 175. — Das ganze Insekt mit purpurnem oder blauem Schimmer: *Cl. utahensis* **n. sp.** p. 175 ♀ (Salt Lake City, Utah; gezogen aus *Agromyza*). — 3. Kopf lateral der Ocellen glatt, poliert: *Cl. winnemanae* **n. sp.** p. 175, 176 ♀ ♂ (Plummers Isl., Maryland. Aus Eiern von *Arge salicis* Rohwer). — Kopf laterad der Ocellen deutlich skulpturiert: 4. — 4. Mesonotum ohne medianen schwarzen Längsstreifen. Punktierung seitlich der Ocellen stark; ähnl. wie auf einem Fingerhut, die Punkte auf den Parapsiden so groß wie auf dem Mittelfeld: *Cl. trifasciatus* Westw. p. 175 (Europa u. Verein. Staaten). — Mesonotum mit dem genannten Streifen; Ocellen dicht gedrängt, doch nicht fingerhutartig; Punkte längs der Innenränder der Parapsiden kleiner und undeutlicher als auf dem Diskus: *Cl. tricinctus* Ashm. p. 175.

Cluthaira **n. g.** *Elachertin.* Charakt. sind die behaarten großen Augen. (steht in Ashmeads System neben *Elachertus*). **Cameron,** Proc. Linn. Soc. N.S.Wales vol. 37 p. 211; *agaristae* **n. sp.** p. 212 ♀ (Sydney, Parasit auf *Agarista glycine*).

Coccidoctonus **n. g.** trib. *Mirin.* (in Ashmead.s Tab. kommt man auf *Zaomma*, von der sie sich unterscheidet d. die langen Antennen, die langgestreckt. Funiculusglieder, die weniger stark erweiterte Keule, die nicht so lang wie der Funicul. u. durch den vorragenden Ovipositor) **Crawford,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1927 p. 167—168; *C. trinidadensis* **n. sp.** p. 168 ♀ ♂ (Port of Spain, Trinidad. Gezogen aus *Pulvinaria pyriformis*).

Comedo Schrank ist für *Cratotechus* Thomson zu setzen, welcher isogenotyp mit Schranks Gatt. ist. **Crawford,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1927 p. 186. Übersicht über die Spp.: *hookeri* Crawf., *koebelei* Crawf., *anomocerus* Crawf., *brevicapitatus* Cook and Davis, *smerinthi* Ashm. u. *orgyiae* Fitch. — *C. koebelei* **n. sp.** p. 187 ♀ (Santa Cruz Mts., Calif.); *C. anomocerus* **n. sp.** p. 187—188 ♀ ♂ (Oakland-Farm, Kanawha, West-Virginia). — *C. hookeri* **n. sp.** p. 186, 188 ♀ (Vienna, Virginia. Gezogen aus *Pyrophila pyramidoides*).

Courtella **n. g.** **Kieffer,** Ann. Soc. Entom. France T. LXXX p. 464—466. — *hamifera* **n. sp.** (hat Ähnlichkeit mit *Urentedon verticillata* Ashm.) p. 466 ♀ Details Fig. 1—3 (Togo).

Cratodecatoma **n. g.** (Vergleich mit *Decatoma*. Unterschiede); *ruficeps* **n. sp.** **Cameron,** Proc. Linn. Soc. N.S.Wales vol. 37 p. 205—206 (N.S.Wales: Gosford). Gezogen aus Gallen von she-oak [*Casuarina*] sp.).

Cratotechus larvarum L. aus der Raupe von *Lymantria monacha* L. aus Heiligenberg bei Olmütz, Mähren. **Ruschka,** Verhandl. zool.-bot. Ges. Wien Bd. 62 p. (245).

Decatoma kelloggi **n. sp.** **Fullaway,** Journ. New York Entom. Soc. vol. 20 p. 278; *doanei* **n. sp.** p. 279; *gracilis* **n. sp.** p. 280 (alle drei aus Kalifornien).

Derostenus Westw. ähnelt *Closterocerus*, verschieden durch die hyalinen Flgl., die nicht erweiterten Antennen usw. **Crawford,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1927 p. 179: 1. Mittelbeine außer Coxen hell gefärbt: *D. pictipes* **n. sp.** p. 179, 180 ♀ ♂ (Fort Collins, Colorado, aus Minen an *Hordeum*). — Mittelschenkel dunkel: 2. — 2. Abd. deutlich skulpturiert, Stigma mit sehr kleiner Wolke: *D. punctiventris* **n. sp.** p. 179, 180 ♀ (Salt Lake City, Utah. Aus *Agromyza* gezogen).

Diaulinopsis **n. g.** *Ophelimin.* (Ashm.s Einteilung führt auf 12, jedoch paßt die Fühlerstruktur nicht. Die Zahl der Fühlerglieder ist wie bei *Atoposoma* Masi u. *Atoposomoidea.* Diese sind nicht metallisch glänzend). **Crawford,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1927 p. 182—183. *D. callichroma* **n. sp.** p. 183 ♀ ♂ (Tempe, Arizona. Aus *Agromyza jucunda*).

Diaulinus Schulz 1906 (= *Diaulus* Ashm. 1904 praeocc.). **Crawford,** t. c. p. 183. Bestimmungsschlüssel: 1. Tibien mit schmalem, dunklen Ring, kaum breiter als der basad davon gelegene gelbe Ring: *D. begini* Ashm. Beschr. d. ♀ p. 183, 184 (Salt Lake City, Utah; Manhattan, Kansas; u. Lafayette, Indiana). — Tibien mit breitem dunklen Ring, der wenigstens bis über die Mitte reicht: 2. — 2. Annulus auf d. Htibien nicht über zwei Drittel der Tibienlänge reichend; Postmarginalis so lang wie die Stigmalis, Furchen auf dem Scutellum so weit entfernt wie die Länge des Scutellums: *D. pulchripes* **n. sp.** p. 184 ♀ (Algonquin, Illinois. Von Nason in der Liste der Algonquin-*Hym.* als *Solenotus pulchripes* aufgeführt). — Der Annulus erreicht $^3/_4$-Länge der Htibien; Postmarginalis länger als Stigmalis; Furchen auf dem Scutellum $^1/_2$ so weit von einander als die Länge des Scutellums: *D. websteri* **n. sp.** p. 184—185 (Temple, Arizona. Aus *Agromyza jucunda*).

Dibrachys boucheanus Ratz. ♀ von der typischen Form durch die lebhaftere Kupferfarbe abweichend, aus einer *Apanteles*-Sp. *A. rubripes* Hal.?; erzogen, Wiener Gegend. **Ruschka,** Verhandl. zool.-bot. Ges. Wien Bd. 62 p. 243.

Dicopus citri **n. sp.** **Mercet,** Bol. Soc. españ. vol. 12 p. 335 (Spanien).

Diplolepis corrusca (n. sp.) Grav. Vom Autor selbst später in die Gatt. *Halticoptera* gebracht worden. **Schulz,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A. 9. Hft. Orig.-Beschr. p. 48—49. Deutung p. 84. — *D. Aphidum* n. sp. Grav. Orig.-Beschr. p. 49. Deutung p. 84. Steht in Dalla Torres Katalog als Synonym zur *Brazonoide Aphidius rosae* Holiday.

Dirrhinoidea **n. g.** *Dirhin.* (Von *Dirhinus* Dalman, aber Antennen nur 11gliedr., Vflgl. rauchbraun gefleckt, der Pedicellus länger als das proximale Glied

der Funiculus der Antennen) **Girault,** Archiv. f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A 9. Hft. p. 165; *D. maculata* **n. sp.** p. 165—166 ♀ (Paraguay, San Bernardino).

Ditropinotus flavicoxus **n. sp. Gahan,** Proc. Entom. Soc. Washington vol. 14 p. 5 (Maryland).

Echthrogonatopus hawaiiensis **n. sp. Perkins,** Hawaiian Sug. Plant. Assoc. Exp. Sta. Entom. Ser. Bull. No. 11 p. 17 (Hawaiische Inseln).

Eiseniella Ashmead 1906 (**nom. nov.** pro *Eisenia* Ashm. praeocc. = *Secundeisenia* Schulz 1906 [**Schulz (1)** p. 75, 206] = *Allopade* Strand 1911) **Crawford,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1880 p. 3.

Elachertoidea **n. g.** *Elachert.* **Girault,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A 9. Hft. p. 176 ♀. *E. bifasciatipennis* **n. sp.** p. 176—177 ♀ (Paraguay, San Bernardino).

Elachertoidini **nov. trib.** *Elachertin.* (Hintertibien mit zwei Spornen, nicht lang, an Länge ungleich; Pronotum cephalad gerundet, Tarsen fünfgliedr.; Ant. 13gliedr. Durch die 5gliedr. Tarsen von allen anderen Tribus verschieden). **Girault,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A 9. Hft. p. 176.

Elachertus Johannseni **n. sp.** (nahe verw. mit *E. glacialis* Ashm., aber diese hat ein konvexes Scutellum, das fast zweimal so lang wie breit ist. Postmarginalis ungefähr so lang wie die Marginalis). **Crawford,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1927 p. 181—182 ♀ (Orono, Me.). *E. benefactor* **n. sp.** (steht *E. cidariae* Ashm. sehr nahe, aber bei dieser ist das 1. Geißelgl. des Funiculus deutlich länger als der Pediculus und das Scutellum zwischen den Seitenfurchen ist so lang wie breit) p. 182 ♀ (gezogen aus *Evetria comstockiana*).

Elasmus. **Girault** behandelt im Mem. Mus. Queensland vol. 1 folg. Spp. aus Australien: *E. serenus* **n. sp.** p. 176; *australiensis* **n. sp.** p. 177; *insularis* **n. sp.** p. 178; *formosus* **n. sp.** p. 179; *aquila* **n. sp.** p. 179; *vicinus* **n. sp.** p. 180; *cyaneicoxa* **n. sp.** p. 181; *impudens* **n. sp.** p. 181; *minor* **n. sp.** p. 182; *nigriscutellum* **n. sp.** p. 182; *speciosissimum* **n. sp.** p. 183; *splendidus* **n. sp.** p. 184; *cyaneus* **n. sp.** p. 185; *flavipostscutellum* **n. sp.** p. 186; *quingilliensis* **n. sp.** p. 187.

Encyrtis festucae Mayr aus *Eriopeltis festucae* Sign. auf *Weingaertneria canescens* zusammen mit *Baeocharis pascuorum* Mayr u. aus ein. ♀ derselb. Schildlaus auf *Aira flexuosa* L. aus Volksdorf bei Hamburg. **Ruschka,** Verhandl. zool.-bot. Ges. Wien Bd. 62 p. 240. *Enc.* Mayr ♀ mit *Baeocharis pascuorum* Mayr auf derselben Pflanze p. 240. — *E. subapterus* **n. sp. Kurdiumov,** Rev. russ. entom. T. 12 p. 332 fig. 4, 5. — *E. breviventris* **n. sp.** p. 333 fig. 6 (beide v. Poltava. — Aus *Eriococcus greeni*). — *E. sericophilus* **n. sp. Conte,** Compt. rend. Acad. Sci. Paris T. 154 p. 1182.

Entedoninae. Eine gründl. Revision der Gatt. ist sehr nötig. **Crawford,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1927 p. 173. Die Verwirrung wird so recht gekennzeichnet durch die Spp. der Gatt. *Pleurotropis.* Die Spp. sind alle congenerisch, wurden aber unter verschiedenen Gatt. beschrieben und unter ihnen belassen. Eine bemerkenswerte Ausnahme bildet (*Asecodes*) *Pleurotropis albitarsis,* die Ashmead in den Sammlungen unter die Gatt. *Asecodes, Entedon, Mestocharis* u. *Pleurotropis* stellte.

Epistenia americana **n. sp.** (prächtig glänzend tiefblau usw.) **Girault,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A 9. Hft. p. 172—173 ♀ (Paraguay: San Bernardino). — *E. gemmata* **n. sp.** (Unterschiede von voriger) p. 173—174 ♀

(Fundort wie zuvor). — Die in der Publik. von 1911 p. 377 erwähnten zwei defekten *Torymidae* sind wahrscheinlich *Cleonym.* der Gatt. *Epistenia*.

Eucomys scutellata Swed. ♀ aus *Lecanium Douglasi* Sulc. auf *Betula verrucosa* Ehrh. gesammelt in Trieglitz in der Priegnitz, Brandenburg, 1911. **Ruschka,** Verh. zool.-bot. Ges. Wien Bd. 62 p. 239. — Die von Schmiedeknecht in seiner Bearbeitung der Chalcididen in Wytsman, Gen. Ins. angeführten Gründe für die Beibehaltung von *Eucomys* statt *Eucyrtus* hält Verf. für überzeugend: die als *Eucomys Swederi* Dalm. bezeichnete Fig. 6 auf Taf. 6 desselben Werkes stellt jedoch nicht diese Art, sondern *Eucomys scutellata* Swed. vor p. 240. *Euc. infelix* Embleton ♀ aus *Lecanium hemisphaericum* Targ. auf *Asparagus plumosus* Baker in einem Gewächshaus in Mürzzuschlag p. (246).

Eunotus acuitus **n. sp. Kurdiumov,** Rev. russe entom. T. 12 p. 330 fig. 1 (Poltava. Aus *Eriococcus greeni*).

Eupelmus annulatus. Parasit von *Bracon discoideus* Janata, Simferopoli Trd. jest. muz. vol. 1 p. 76 [russisch]. — *E. testaceiventris* **n. sp. Cameron,** Proc. Linn. Soc. N.S.Wales vol. 37 p. 212 (N.S.Wales). — *E.* [*Eupelmis*] *testaceiventris* **n. sp.** (verwandt mit *E. antipoda* Ashm., die an dem ganz ehern schwarzen Abd. erkennbar ist, Schenkel und Tarsen zum größten Teile schwarz). **Cameron,** Proc. Linn. Soc. N.S.Wales vol. 37 p. 212—213 (Boggabri, N.S.Wales, gezogen aus Samen, *Panicum*?).

Euplectrus nyctemerae **n. sp.** (leicht zu trennen von *E. manilae* u. *E. koebelei* dadurch, daß die Reihe von Grübchen an der Basis des Metathorax vom Scutellum bedeckt ist, *E. man.* hat den Pedicellus deutlich kürzer als das erste Funiculusglied; *E. koeb.* ist größer, robuster und besitzt deutlich rote Beine) **Crawford,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1881 p. 9 ♀ (Bangalore, Mysore, Indien. Gezogen aus Larven von *Nyctemera lacticinia*). — *E. agaristae* Crawford ist sehr häufig u. variabel in Färbung u. Bau. Der Kiel längs der Mitte des Mesonotums kann fehlen. Parasit auf den Raupen von *Agarista glycine.* **Cameron,** Proc. Linn. Soc. N.S.Wales vol. 37 p. 212. *E. australiensis* Ashm. ist nahe verwandt, Hintercoxen schwarz, Mesonotum nicht gestreift, sondern vorn spärlich punktiert, hinten glatt.

Eurytoma gibba. Schädling. **Kurdiumov,** Mess. entomol. Kiev vol. 1 p. 86—88 fig. 1 [russisch]. — *E. brachyscelidis* **n. sp.** von Victoria und *E. clelandi* **n. sp.** (von N.S.Wales) **Cameron,** Proc. Linn. Soc. N.S.Wales vol. 36 p. 647—648. — *E. tasmanica* **n. sp. Cameron,** op. cit., vol. 37 p. 203—204 ♂ ♀ (Launceston, Tasmania). — *E. incerta* **n. sp. Fullaway,** Journ. New York Entom. Soc. vol. 20 p. 277. *E. querci* **n. sp.** p. 278 (beide aus Kalifornien). — *E. piurae* **n. sp. Crawford,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1927 p. 164—165 ♀ ♂ (Piura, Peru. Aus einem „lot of cotton squares" mit *Anthonomus vestitus*).

Eustypiura rodriguezi **n. sp. Cockerell,** Entom. News vol. 23 p. 319 (Guatemala).

Eutelus dilectus Walk. zusammen mit *Decatoma biguttata* Swed. aus den Gallen von *Andricus grossulariae* Gir. von Dimburg an d. March, Ungarn. **Ruschka** Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien Bd. 62 p. (243).

Glyphotoma **n. g.** *albitarsis* **n. sp. Cameron,** Soc. entom. Jhg. 27 p. 63—46 (Borneo).

Habrocyrtus microgastris **n. sp. Kurdiumov,** Rev. russ. entom. T. 12 p. 231 (Charkov aus *Apanteles*) [russisch]. — *H. poecilopus.* Flugzeit. Parasiten der ersten

Generation von *Bracon discoideus*. **Janata,** Simferopoli Trd. jest. muz. T. 1 [russisch].

Horismenus Urichi **n. sp.** **Crawford,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1927 p. 176—177 ♀ ♂ (Santa Lucrecia, Vera Cruz, Mexico). In Crawfords Tab. der indischen Spp. kommt man auf *nigroaeneus* Ashm., bei dem die ganze Stirn oberhalb der Querfurche skulpturiert ist usw.; Ashmeads Tab. führt auf *aeneicollis* Ashm., bei der die Skulptur des Gesichts unterhalb der Querfurche netzähnlich ist usw. — *H. macrogaster* **n. sp.** (Unterschiede von der ähnlichen *cyaneoviridis* Girault) **Girault,** Arch. f. Naturg. 1912 78. Jhg. Abt. A 9. Hft. p. 175—176 ♀ (San Bernardino).

Hydroplax **n. g.** *aquivolans* **n. sp.** **Matheson** u. **Crosby,** Ann. Entom. Soc. Amer. vol. 5 p. 65 fig. 1 (New York).

Hypopteromalus. Rekonstruktion. **Girault,** Bull. Wisconsin Soc. vol. 10 p. 24—26, figg. 1—3.

Ixidiphagus caucurtei **n. sp.** **du Buysson,** Arch. de Parasitol. T. 15 p. 246 fig. 1.

Jassidophthora **n. g.** **Perkins,** Exper. Stat. Hawaiian Sug. Plant. Assoc. Entom. Bull. 10 p. 17, *J. prima* **n. sp.** p. 18 (Mexiko).

Lamprotatus alpestris **n. sp.** **Ruschka,** Verhandl. zool.-bot. Ges. Wien Bd. 62 p. 242 (im Aug. 1891 auf der Schneealpe bei Neuberg [Steiermark] aus Minen von *Phytomyza asclepiadeae* Hdl. gesammelt, mit *Solenotus phytomyzae* u. *Chrysocharis aeneiscapa* Thoms. zusammen).

Lelaps (Haliday) Walker (= *Laelaps* Dalla Torre 1898 = *Dilaelaps* Schulz 1906 = *Stenopistha* Strand 1910) Begründung. **Crawford,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1880 p. 5. — *L.* (Priorität hat *Stenopistha* Strand 1910 Anm. p. 170) *paraguayensis* **n. sp.** **Girault,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A 9. Hft. p. 170—171 ♀ (Paraguay: See Bernardino). *L. pulchra* **n. sp.** p. 171—172 ♀ (Fundort wie zuvor).

Leucospis viridissima **n. sp.** (die Sp. *L. regalis* Walk., 14 mm l., steht ihr nahe, nach der Beschreibung untersch. sie sich d. folgende Merkm.: Kopf goldgelb, Legerohr rot und bis zum Postscutellum reichend). **Enderlein,** Entom. Mitt. Bd. I p. 144—146 ♀ (Ceylon: Pankulam).

Lisseurytoma **n. g.** *Eurytom.* (deutlich charakt. Gatt.; durch den einzigen Sporn an den Htibien von allen anderen Gatt. verschieden außer von *Phyllox*, doch hat diese eine nebelartige Punktierung des Thorax. Pronotum nicht ganz so entwickelt als bei *Eurytoma*; an der Basis deutlich verschmälert). **Cameron,** Proc. Linn. Soc. N.S.Wales vol. 37 p. 202. — *L. violaceitincta* **n. sp.** p. 202—203 ♂ (Gosford, N.S.Wales. Gezogen aus she-oak-Gallen [*Casuarina* sp.]).

Marlattiella aleyrodesii **n. sp.** **Cameron,** Proc. Linn. Soc. N.S.Wales vol. 37 p. 215—216 ♀ (Broken Hill, N.S.Wales „on Saltbush "*Aleyrodes*). Unterschiede von der chinesischen Sp.

Megastigmini. Schon in den Proc. Ent. Soc. Washington v. 12 1910 p. 93 hatte Crawford darauf hingewiesen, daß Mayr den Irrtum bezüglich der Zahl der Sporne an den Hintertibien dieser Tribus verbessert hatte. Diese Notiz ist den Autoren entgangen. Daher stellte Strand die *Pulvigerini* auf mit zwei Spornen im Gegensatz zu den *Megastigmini* mit einem Sporn. Beide sind identisch u. *Meg.* hat daher Priorität. **Crawford,** Pr. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1880 p. 3.

Melittobia australica **n. sp. Girault,** Psyche, vol. 19 p. 203 (Queensland).

Metapelma albisquamulata **n. sp.** (*M. taprobanae* Westw. aus Ceylon hat wenig Ähnlichkeit damit; dagegen steht ihr *M. gloriosa* Westw. von den Philippinen nahe u. unterscheidet sich unter anderem durch die Färbung der Vorder- u. Mittellinie; ferner ist die lamellenartige Verbreiterung der Hschienen nur halb so lang wie die Schiene selbst, und das Basaldrittel ist weiß gefärbt). **Enderlein,** Entom. Mitt. Bd. I No. 5 p. 148 (Ceylon, Pantulam).

Metastigmus brevicaudis. Lebensweise. **Parčinsky,** Trd. b. entom. T. 9 p. 25—26 fig. 6.

Microplectron fuscipenne Zett. (= *Eulophus lophyrorum* Ratzeb.) zahlreich aus den Kokons von *Lophyrus pini* L. aus Humprecht, Böhmen. Aus demselben Kokon wurden gezogen *Pteromolus rufiventris* Först. (?). Die Sp. bildet einen Übergang zwischen *Coelopisthia* Först. u. *Psychophagus* Mayr (= *Diglochis* Thoms. nec Först.) **Ruschka,** Verhandl. zool.-bot. Ges. Wien Bd. 62 p. (245).

Monodontomerus dentipes Boh. mit *Pimpla brassicariae* Poda und *P. capulifera* Kriechb. aus Puppen von *Lymantria monacha* L. **Ruschka,** t. c. p. 239 (April 1910, in Heiligenberg bei Olmütz).

Neochrysocharis **n. g.** (steht *Closterocerus* nahe) **Kurdiumov,** Rev. russe entom. T. 12 p. 234; *N. immaculatus* **n. sp.** p. 234 fig. 3 (aus *Oscinella frit*); *M. albipes* **n. sp.** p. 2 (aus *Pimpla graminella*) (beide aus Poltava).

Neotretrastichus **n. g.** *mimus* **n. sp. Perkins,** Exper. Sta. Hawaiian Sugar Plant. Assoc. Entom. Bull. 10 p. 14 (China).

Notanisomorpha Ashm. (scheint *Sympiesus* nahe zu stehen; doch „propodeal spiracles situated well caudad of the base of the propodeum", bei *Sympiesis* „at the base of prop.") **Crawford,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1927 p. 185; *N. collaris* Ashm. Beschr. p. 185 ♀ (Cedar Point, Maryland); *N. Ainsliei* **n. sp.** (von *N. collaris* Ashm. durch die nicht fingerhutartige Punktierung des Kopfes verschieden) p. 185—186 ♀ (Fort Collins, Colorado. Aus Minen von *Agropyron*).

Oophthora semblidis. Lebensweise. Bau. Entwicklung. Utilisierung. **Radeckij,** Naturfreund St. Petersburg Bd. 7 Beil. p. 1—17, Fig. 1—8 [russisch].

Ootetrastichus. **Perkins** beschreibt in Exp. Sta. Hawaiian Sug. Plant. Assoc. Ent. Bull. 10 folg. neue Spp.: *holochlorus* **n. sp.** p. 8; *basalis* **n. sp.** p. 11; *pallidipes* **n. sp.** p. 12; *metallicus* **n. sp.** p. 13 (alle vier aus Java, Amboina); *tarsalis* **n. sp.** p. 9; *homochromus* **n. sp.** p. 12; *distinguendus* **n. sp.** p. 12; *muiri* **n. sp.** p. 9 p. 10 (alle vier aus China).

Ormyrus distinctus **n. sp. Fullaway,** Journ. N. York Entom Soc. vol. 20 p. 276 (Kalifornien).

Oxyglypta rugosa **n. sp.** (Die Gattung ist zwar von Förster 1856 aufgestellt, doch keine Sp. dazu beschrieben worden). **Ruschka,** Verhandl. zool.-bot. Ges. Wien Bd. 62 p. (240—242) ♂ ♀ Details Fig. 1a—d ♀ ♂ (mit zahlreichen Individuen einer *Platygaster*-Art aus den Gallen von *Oligotrophus Bergenstammi* Wachtl an Birnenzweigen, 9. III. 1911 in Groß-Engersdorf, Niederösterreich).

Paraguaya pulchripennis Girault v. Paraguay: San Bernardino.. Beschr. **Girault,** Archiv. f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A 9. Hft. p. 174.

Paraheydenia **n. g.** *longicollis* **n. sp. Cameron,** Proc. Linn. Soc. N.S.Wales vol. 36 p. 653—654 (N.S.Wales).

Paraoligosita bella. Parasit von *Trigonotylus ruficornis.* Eiablage. **Kurdiumov,** Trd. selisk. choz. opytn. stancii vol. 7 p. 11—14.

Pentharthron carpocapsae. Polyphagie. Fortpflanzung, Schaden. **Radeckij,** Turkest. selisk choz. vol. 7 p. 595—598 [russisch]; Dimorphismus, Wirtstiere. **Radeckij,** Sadovod vol. 11 p. 430—434 [russisch]. — *P. fasciatum* **n. sp. Perkins,** Exp. Sta. Hawaiian Sug. Plant. Assoc. Entom. Bull. vol. 11 p. 19 (Mexiko).

Perilampus hyalinus. Biologie. Lebensweise. **Smith,** U. St. Dept. Agric. Entom. Techn. vol. 19 pt. 4 p. 33—69, figg. 24—31. — *P. tasmanicus* **n. sp. Cameron,** Proc. Linn. Soc. N.S.Wales vol. 36 p. 646 (N.S.Wales, Hobart). — *P. megalaspis* **n. sp. Cameron,** Soc. entom. Jhg. 27 p. 63 (Borneo). — *P. americanus* **n. sp.** (gleicht *paraguayensis* im Bau, doch ist die Färbung eine andere. Ob eine gute Sp.?) **Girault,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A 9. Hft. p. 166—167 ♀ (Paraguay: San Bernardino). *P. minutus* **n. sp.** p. 167—168 ♀ (Paraguay: San Bernardino); *P. nigriviridis* **n. sp.** p. 168—139 ♀ (Fundort wie zuvor). Bestimmungstabelle für die ♀♀ der vier Spp. aus Paraguay; außer den genannten drei Spp. noch *P. paraguayensis* (p. 169—171).

Perissopterus zebra **n. sp. Kurdiumov,** Rev. russ. entom. T. 12 p. 334 (aus *Ericoccus greeni.* Poltava).

Pleurotropis Foerster. Übersicht über die ♀♀ der Spp., aus den Vereinigten Staaten: *quercicola* Ashm., *tarsalis* Ashm., *ashmeadi* Crawf., *niger* Ashm., *phyllotretae* Riley, *splendens* Cook u. Davis, *lithocolletidis* Ashm., *albitarsis* Ashm., *wilderi* How. u. *rugosithorax* Crawford. **Crawford,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1927 p. 177—178. Literatur dieser Spp. p. 178—179; *Pl. ashmeadi* **nom. nov.** pro *Asecodes albitarsis* Ashm., Canad. Entom. vol. 20 1888 p. 103, nec (*Entedon*) *Pleurotropis albitarsis* Ashm.; *Pl. rugosithorax* **n. sp.** p. 179 ♂ (Salt Lake, Utah). — *Pl. foveolatus* **n. sp.** (Mesonotum „bifoveolate" wie bei *P. bifoveolatus* Ashm., aber bei jener ist das Mesonotum quergerunzelt). **Crawford,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1880 p. 7 ♀♂ (Bangalore, Mysore, Indien. Gezogen aus Larven von *Epilachna vigintioctopunctata*). — *P. ashmeadi* **nom. nov.** für *Ascodes albitarsis* Ashm. **Crawford,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 p. 178; *Pl. rugosithorax* **n. sp.** p. 179 (Utah).

Podagrion pachymerum Walk. scheint in der Färbung bedeutend zu variieren. Beschreibung ders. **Ruschka,** Verhandl. zool.-bot. Ges. Wien Bd. 62 p. (239) ♀ ♂ (Insel Delos, aus einem Eikokon von *Mantis religiosa* L.). — *P. greeni* **n. sp. Crawford,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1880 p. 3—4 ♀ ♂ (Punduloya, Ceylon). Antenne des ♀, Fig. 1; *P. Koebelei* **n. sp.** (weicht von der Beschreibung d. *obscurus* Westw. in der Färbung u. in der Antennenspitze ab, die mit der übrigen Antenne gleichfarbig ist, auch sind die Beine dunkler usw.; von *olenus* verschieden durch dunklere Antennen u. Färbung verschieden. *P. olenus* hat keine Seitenkiele auf dem Propodeum) p. 4—5 ♀ ♂ Antenne des ♀ Fig. 2 (Australien). Beide neuen Spp. wurden aus Mantiden-Eikapseln gezogen. *T. repens* Motschulsky Beschr. des ♀ p. 5. — *P. echthrus* **n. sp. Crawford,** Proc. U. St. Nat. Mus. vol. 43 No. 1827 p. 162—163 ♀ Hschenkel Fig. 1, ♂ desgl. Fig. 2 (Santa Lucrecia, Vera Cruz, Mexico. Ge-

zogen aus *Mantis*-Eiern). — *P. spilopterion* **n. sp. Cameron,** Proc. Linn. Soc. N.S.Wales vol. 36 p. 645 (N.S.Wales).

Prospaltella berlesei. Diffusion. **Berlese,** Boll. Soc. Agric. ital. vol. 14 19 pp. fig. — *P. filicornis* **n. sp. Mercet,** Bol. Soc. españ. vol. 12 p. 150 (Spanien). — *P. leucaspidis* **n. sp. Mercet,** t. c. p. 213 (Spanien).

Psygmatocera **n. g.** *Eucharid.* (die Gatt. *Schizaspidia* Westw. mit *S. furcifera* Walk. aus Formosa steht sehr nahe; sie hat aber im weiblichen Geschlecht ungesägte Fühler, und das ♂ trägt auch auf dem dritten Fühlerglied einen Seitenanhang, der aber nur ein Drittel so lang ist wie die übrigen Anhänge) **Enderlein,** Entom. Mitt. Bd. I No. 5 p. 146; *Ps. ceylonica* **n. sp.** p. 146—47 ♂ ♀ (Ceylon: Bentotta u. Kandy).

Pteromalus nidulans. Variabilität der Zahl der Mandibelzähne. **Kurdiumov,** Rev. russe entom. T. 12 p. 228. — *P. pospelovi* **n. sp. Kurdiumov,** t. c. p. 229 (Kiev, aus *Agrilus hastulifer*), *Pt. tenuicornis* Beschr. p. 229 (Charkov. Aus *Anthonomus pomorum*). *P. albitarsis* **n. sp. De Stefani Pérez,** Marcellia vol. 6 p. 52 (Colonia Eritrea). — *Pt. stironotus* **n. sp. Cameron,** Proc. Linn. Soc. N.S.Wales vol. 37 p. 213—214 ♂ ♀ (gezogen aus *Lep.*-Puppen [*Agrotis* sp.], deren Raupen dem Saltbush schädlich sind. Wahrscheinlich sehr häufig).

Rhopoideus fuscus **n. sp. Girault,** Canad. Entom. vol. 44 p. 5 (Canada).

Scutellista aenea **n. sp. Kurdiumov,** Rev. russe entom. T. 12 p. 331 fig. 2, 3 (Poltava. Aus *Eriococcus greeni*).

Scymnophagus secundus **n. sp.** (ähnelt *S. townsendi* Ashm., doch ist die Scutellumfurche deutlicher ausgesprochen, auch ist die Skulptur des Propodeums laterad der Seitenfalten weniger deutlich) **Crawford,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1927 p. 172 ♀ (Palissa, Bukedi, Uganda. Gezogen aus *Scymnus* (?) oder einer verwandt. *Coccin.*-Gatt.).

Sennia **n. g.** *acaciae* **n. sp. De Stefani Perez,** Marcellia vol. 6 1907 p. 52—53 (Colonia Eritrea).

Secundeisenia Schulz 1906 für *Eiseniella* Ashm. **Crawford,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 p. 163. Siehe auch *Eiseniella.*

Solenotus phytomyzae **n. sp. Ruschka,** Verhandl. zool.-bot. Ges. Wien Bd. 62 p. (245) ♂♀ (zusammen mit *Lamprotatus alpestris* aus *Phytomyza asclepiadeae* Hdl. von der Schneealpe, Steiermark).

Sphegigaster orobanchiae **n. sp. Kurdiumov,** Rev. russe entom. T. 12 p. 233 (Charkov. Aus *Phytomiza orobanchiae*).

Spintherus pulchripennis **n. sp. Crawford,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1927 p. 168—169 ♀ (Columbia Falls).

Stenomalus laetus **n. sp.** (unterscheidet sich von den nächstverwandten *Stenomalus muscarum* L. durch lebhaftere Färbung, aufgetriebene Wangen und metallische Vorderhüften des ♂). **Ruschka,** Verhandl. zool.-bot. Ges. Wien Bd. 62 p. 242—243 ♂ ♀ (gezogen aus *Chlorops taeniopus* Meig. aus Novavies, Galizien im Sommer 1911).

Stephanodes psecas **n. sp. Girault,** Journ. New York Entom. Soc. vol. 20 p. 41 (Illinois).

Sympiesis Comperei **n. sp. Crawford,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1880 p. 9—10 ♀ ♂ (Manila, Philippinen).

Syntomaspis druparum u. *Ichn. nigricornis* Synonymie. **Crosby,** Canad. Entom. vol. 44 p. 365. — *S. caerulea* **n. sp. Fullaway,** Journ. New York Entom.

Soc. vol. 20 p. 275 (Californien). — *S. aucupariae* u. *S. druparum.* Entwicklung, Lebensweise. **Porcinskij,** Trd. b. entom. T. 9 9 p. 22—25 fig. 2—5 [russisch].

Tepperella **n. g.** *maculiscutis* **n. sp. Cameron,** Proc. Linn. Soc. N.S.Wales vol. 36 p. 625 (Südaustralien). *T. trilineata* **n. sp. Cameron,** Proc. Linn. Soc. N.S.-Wales vol. 37 p. 204 ♀ (Melbourne, Botanic Gardens, aus Gallen von *Acacia decurrens.* Launceston, Tasmania). Unterschiede von *T. maculiscutis* Cam. Kopf schwarz, Mesonotum ungefleckt, Scutellum gefleckt, Seiten d. Abd. ganz schwarz: *macul.* — Kopf gelbbraun, Meson. mit drei Flecken, Scutellum ungefleckt, Abd.-Seiten nicht ganz schwarz: *trimaculata* [sic!].

Tetrasmicra bicolor **n. sp.** (von allen anderen Spp. der Gatt. verschieden, daß sie schwarz statt gelb ist, abgesehen von *maculata* u. *concitata,* deren Orig.-Beschr. dem Verf. nicht zugänglich war). **Girault,** Archiv. f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A 9. Hft. p. 163—164 ♀ (Paraguay: San Bernardino).

Tetrastichus. Variabilität der Zahl der Wimpern auf der Marginalader. **Kurdiumov,** Rev. russe entom. T. 12 p. 236 fig. 5; *T. pospelovi* **n. sp.** p. 237 (aus *Yponomeuta* u. *Anthonomus*); *T. sokolowskii* **n. sp.** p. 238 fig. 6 (aus *Apanteles*); *T. coccinellae* **n. sp.** p. 239 fig. 7 (aus *Coccinella*) (sämtliche neue Spp. von Poltava); *T. cassidorum* (aus *Cassida*) p. 240. — *T. perissiae* **n. sp. Kurdiumov,** Trd. jest. Mus. Simferopoli T. 1 p. 92—94 (Parasit von *Torymus abbreviatus* u. *Dichelomyia rosarum*). Lebensweise. Eiablage [russisch]. — *T. mokrzeckii* **n. sp. Kurdiumov,** Bull. Soc. Nat. Crimée T. 1 p. 144 (Krim). — *T. pospelowi.* Flugzeit. Parasit der zweiten Generation von *Bracon discoideus.* **Janata,** Trd. jest. muz. T. 1 p. 75—76 [russisch]. — *T. asparagi* Lebensweise. **Russell** u. **Johnston,** Journ. Econ. Entom. T. 5 p. 429—433. — *T.* Bestimmungsschlüssel für einige orientalische Formen. **Crawford,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1880 p. 8: 1. Erstes Funiculusglied kaum länger als der Pedicellus: Coxen scherbenfarbig: *T. colemani* **n. sp.** p. 8 ♀♂ (gezogen aus Larven von *Aspidomorpha miliaris* zusammen mit Stücken einer *Tetracampe* sp.? — Bangalore, Mysore, Indien). — Erstes Fun.-Glied etwa doppelt so lang wie der Pedic : 2 — 2. Propodeum zwischen den Seitenkielen mit fingerhutähnlichen Punkten: *T. echthrus* Crawford. — Prop. zwischen den Seitenkielen ohne solche Punkte: 3. — 3. Beine weißlich scherbengelb: *T. philippinensis* Ashm. — Beine mit braunen Schenkeln: *T. ophiusae* **n. sp.** p. 8—9 (Mysore, Indien. — Aus *Ophiusa melicerta* gezogen). — *T. pattersonae* **n. sp. Fullaway,** Journ. New York Entom. Soc. vol. 20 p. 280; *T. standfordiensis* **n. sp.** p. 281 (beide aus Kalifornien). — *T. Gowdyi* **n. sp. Crawford,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1927 p. 181 ♀ ♂ (Uganda, Afrika, ♀ von Entebbe, ♂ von Nyerime, Lake Salisbury).

Thaumateliana **n. g.** *Chalcidin.* (ähnelt *Thaumatelia* Kirby u. *Megalocolus* Kirby, hat aber mehr Antennenglieder, von *Thaum.* außerdem durch den Besitz eines Ringgliedes ausgezeichnet). **Girault,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A 9. Hft. p. 160—161; *Th. bicolor* **n. sp.** p. 161—162 ♀ (Paraguay) San Bernardino).

Thripoctenus russelli. Lebensgeschichte u. Lebensgewohnheiten. **Russell,** U. S. Dept. Agric. Entom. Techn. vol. 23 Pt. 2 p. 25—52, figg. 1—11.

Torymus abbreviatus. Parasit an *Dichelomyia rosarum.* Metamorph., Generationen. **Janata,** Simferopoli Trd. jest. muz. T. 1 p. 86—91.

Trichaporus aeneoviridis **n. sp. Girault,** Canad. Entom. vol. 44 p. 75 (Illinois).

Trichoglenes (?) *braconophagus* **n. sp.** **Cameron,** Proc. Linn. Soc. N.S.Wales vol. 37 p. 214—215 ♂ ♀ (Parasit eines Braconiden-Parasiten „*Apanteles*"?).

Trichohalticella **n. g.** *pilosella* **n. sp.** **Cameron,** Proc. Linn. Soc. N.S.Wales vol. 36 p. 637—638 (N.S.Wales).

Trismicra contracta (Walker) Beschr. des ♂. **Girault,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A. 9. Hft. p. 162—163 (Paraguay, San Bernardino).

Westwoodella plebeia **n. sp.** **Perkins,** Exp. Sta. Hawaiian Sugar Plant. Assoc. Entom. Bull. 10 p. 16 (Mexiko).

Xantheurytoma **n. g.** *flava* **n. sp.** **Cameron,** Proc. Linn. Soc. N.S.Wales vol. 36 p. 650—651 (N.S.Wales).

Trichogrammidae.

Trichogrammatidae. Bestimmungstabellen der Subfam., Gatt.; revidierter Katalog der Spp. **Girault,** Bull. Wisconsin Soc. vol. 10 p. 81—100. Die Fam. *Trichogrammatidae* nebst Beschr. neuer Gatt. u. Arten. **Girault,** Mem. Mus. Queensland vol. 1 1912 p. 26—116. — Über die Identität der häufigsten Spp. der *Trichogrammatidae.* **Girault,** op. cit. vol. 9 p. 135—165. — Synonymische Bemerkungen. **Kurdiumov,** Rev. russe entom. T. 12 p. 283. — Eiablage von *Trich. minutum.* **Holloway,** Entom. News vol. 23 p. 329.

Abbella xanthogaster **n. sp.** **Girault,** Mem. Mus. Queensland vol. 1 p. 69 (Queensland land).

Aphelinoidea howardii **n. sp.** **Girault,** t. c. p. 104; *speciosissima* **n. sp.** p. 105; *weismanni* **n. sp.** p. 107; *huxleyi* **n. sp.** p. 107; *painei* **n. sp.** p. 108 (sämtlich aus Queensland). — *A. plutella* **n. sp.** **Girault,** Entom. News vol. 23 p. 297 (Illinois).

Brachistella bicolor **n. sp.** **Girault,** Mem. Mus. Queensland vol. 1 p. 68 (Queensland).

Brachygramma **n. g.** **Girault,** t. c. p. 86; *Br. biclavatum* **n. sp.** p. 87 (Queensland).

Centrobiella **n. g.** **Girault,** t. c. p. 91; *C. mulierum* **n. sp.** p. 91 (Queensland).

Haeckeliana **n. g.** **Girault,** t. c. p. 97. *H. haeckeli* **n. sp.** p. 98 (Queensland).

Japania tristis **n. sp.** **Girault,** t. c. p. 74 (Queensland).

Lathromerella **n. g.** **Girault,** t. c., p. 93. *L. fasciata* **n. sp.** p. 94 (Queensland).

Lathromeroidea **n. g.** **Girault,** t. c. p. 93; *nigra* **n. sp.** p. 94; *nigrella* **n. sp.** p. 96 (alle drei aus Queensland).

Neobrachista **n. g.** **Girault,** t. c. p. 70; *N. fasciata* **n. sp.** p. 71 (Queensland).

Neobrachistella **n. g.** **Girault,** t. c. p. 89; *N. maxima* **n. sp.** p. 90 (Queensland).

Neocentrobia **n. g.** **Girault,** t. c. p. 91; *N. cara* **n. sp.** p. 92 (Queensland).

Oligosita. **Girault** beschreibt t. c. folg. neue Arten: *O. australiensis* **n. sp.** p. 75; *minima* **n. sp.** p. 76; *pulchra* **n. sp.** p. 77; *aurea* **n. sp.** p. 79; *novisanguinea* **n. sp.** p. 79; *fasciatipennis* **n. sp.** p. 80; *insularis* **n. sp.** p. 81; *sacra* **n. sp.** p. 83; *anima* **n. sp.** p. 83; *fuscipennis* **n. sp.** p. 84.

Paratrichogramma **n. g.** **Girault,** t. c. p. 111; *P. cinderella* **n. sp.** p. 111; *fusca* **n. sp.** p. 112 (beide aus Australien).

Pseudogramma **n. g.** **Girault,** t. c. p. 88; *Ps. fasciatipenne* **n. sp.** p. 89 (Queensland).

Pterygomma dubium **n. sp.** **Girault,** t. c. p. 99; *Pt. semifuscipenne* **n. sp.** p. 102 (beide aus Queensland).

Trichogramma minutum. Eiablage. **Holloway,** Entom. News vol. 23 p. 329. — *Tr. australicum* **n. sp.** **Girault,** Mem. Mus. Queensland vol. 1 p. 109 (Queensland).

Trichogrammatidae. Synonymische Bemerkungen. **Kurdiumov,** Rev. russe entom. T. 12 p. 283.

Trichogrammatoidea flava **n. sp.** **Girault,** Mem. Mus. Queensland vol. 1 p. 113 (Australien).

Tumidiclava ciliata **n. sp.** **Girault,** t. c. p. 96 (Queensland).

Ufens piceipes **n. sp.** **Girault,** t. c. p. 71; *U. flavipes* **n. sp.** p. 72; *hercules* **n. sp.** p. 73 (alle drei aus Queensland).

Uscana galtoni **n. sp.** **Girault,** t. c. p. 103 (Queensland).

Superfamilia VIII: Ichneumonoidea.

Hierher die Familien *Evaniidae, Roproniidae, Agriotypidae, Myersiidae, Ichneumonidae, Braconidae, Alysiidae, Stephanidae* und *Megalyridae.*

Evaniidae.

Evaniidae. **Kieffer,** Das Tierreich Bd. 30 (XIX + 431) pp., 76 Figg. — Bemerk. über Kieffers Bearbeitung der Evaniiden im „Tierreich". **Strand,** Archiv f. Naturg. Berlin Jhg. 78 Abt. A Hft. 6 1912 p. 24—75.

Aulacinae P. Cam. Charakt. **Kieffer,** Das Tierreich, Lief. 30 p. 342—344. 13 Gatt., 126 Spp., 6 Subspp. aus allen Weltteilen. Übersicht über die Gatt. *Leptopoenus, Parafoenus, Pammegischia, Micraulacinus, Aulacinus, Neuraulacinus, Disaulacinus, Tropaulacus, Tetraulacinus, Pristaulacus, Odontaulacus, Aulacus* u. *Interaulacus* p. 344. — *A.* Bestimmungstabelle für die folg. Gatt. **Kieffer,** Ann. Soc. Entom. France T. LXXX p. 214—215: 1. Vflgl. mit drei Cubitalzellen, die dritte und oft auch die zweite distal unvollständig geschlossen. 2. — Vflgl. mit zwei Cubitalzellen, zweite distal unvollständig geschlossen: 7. — 2. Tarsalklauen einfach: 3. — Tarsalklauen mit einem oder mehreren Zähnen besetzt: 6. — 3. Mittelsegment wie bei *Gasteruption,* vom Vorderrand allmählich abschüssig. Petiolus am Metanotum inseriert. Hflgl. ohne Zelle: *Parafoenus* Kieff. Das Mittelsegm. bildet eine konische Erhebung, an deren Ende der Petiolus inseriert ist: 4. — 4. Hflgl. mit einer geschlossenen Zelle: *Neuraulacinus* Kieff. — Hflgl. ohne Geäder auf dem Diskus: 5. — 5. Cubitalzellen 2 und 3 distal unvollständig geschlossen: *Micraulacinus* Kieff. — Nur die dritte Cubitalzelle distal unvollständig geschlossen: *Aulacinus* Westm. — 6. Tarsalklauen über der Mitte mit einem Zahn, nur die dritte Cubitalzelle unvollständig geschlossen: Hflgl. ohne Geäder auf dem Diskus: *Disaulacinus* Kieff. — Tarsalklauen mit Kamm; 2. u. 3. Cubitalzelle distal unvollständig geschlossen. Hflgl. mit distal angedeutet. Geäder: *Tetraulacinus* Kieff. — 7 [I.] Tarsalklauen einfach, Hinterhüften beim ♀ nach innen verlängert: *Pammegischia* Prov. — 7 [II]. Tarsalklauen mit einem oder zwei Zähnen: 8. — 7 [III], Tarsalklauen kammartig — 10. 8. Hflgl. mit einer geschlossenen Zelle: *Odontaulacus* Kieffer. — Hflgl. ohne Geäder auf dem Diskus: 9. — 9. Tarsalklauen mit einem Zahn: *Aulacus* Jur. — Tarsalklauen mit zwei Zähnen: *Interaulacus* Bradl. — 10. Erste Diskoidalzelle u. erste Cubitalzelle unvollständig getrennt: *Tropaulacus*

Brdl. — Beide sind vollständig getrennt: 11. — 11. Hflgl. m einer geschlossenen Zelle: *Pristaulacus* Kieff. — Hflgl. ohne Geäder auf dem Diskus: *Psilaulacus*. Diese Tabelle ergänzt sich mit der vorbenannten.

Aulacus cordatus Schlett. (1889) = *Pristaulacus cordatus* (Schlett.) **Schulz (1)** p. 206; *A. cingulatus* Westw. (1841) = *Pristaulacus cingulatus* (Westw.); *A. niger* Shuck. (1841) = *Prist. niger* (Shuck.); *A. signatus* Shuck (1841) = *Prist. signatus* (Shuck); *A. spinifer* Westw. (1868) = *Aulacus ater* Guér. (1844) — *Prist. Guérini* (Westw., 1851); *A. Kohli* Schlett. (1889) = *Prist. Kohli* Schlett. **Schulz (1)** p. 206. —*A.* Deutung diverser Formen. **Schulz (1)** p. 40—55. — *A.* (*Pristaulacus*) *Holtzi* Schlz. (1906) = *Pristaulacus Schlettereri* Kieff. (1904) = *Pristaulacus bimaculatus* Kieff. (1900) = *Aulacus obscuripennis* Westw. (1841) = *Aulacus Latreilleanus* Nees (1834) = *Aulacus Patrati* Serv. (1833) = *Aulacus striatus* Latr. (1809) = *Pristaulacus compressus* (Spin.) (1808). **Schulz, (1)** p. 206.

Aulacinus Westw. 1868. Charakt. **Kieffer,** Das Tierreich, Lief. 30 p. 349. 16 Spp., 2 Subspp. aus Südamerika u. Australien, dazu *A. bituberculatus* Cam. aus Vorderindien u. *A. pterostigmatus* (Szepl.) von Neu-Guinea: Sattelberg, die vielleicht beide ein neues Genus bilden. Übersicht über die Spp. (p. 349—350. Beschr. ders. (p. 350—358), Abd.: Vflgl. v. *A. fusiger* p. 343 Fig. 66. — *Aul.* Westw. Charakt. **Kieffer,** Ann. Soc. Entom. France T. LXXX p. 220. — Bestimmungstabelle über d. fünf folg. Spp.: 1. Diskoidalzelle distal abgestutzt, Vorderteil der Basalader an der Subcostalen in Stigmalänge vom Stigma endigend: 1. *A. truncatus* **n. sp.** p. 220, 221 ♀ (Australie: Victoria). — Diskoidalzelle distal zugespitzt, die Basalader endigt an der Spitze der Subcostalen: 2. —2. Körper rot, Kopf schwarz, Mesonotum fein quergestrichelt, Skutellum chagriniert: 2. *A. atriceps* **n. sp.** p. 220, 221—222 ♀ (Tasmanie: Hobart). — Körper schwarz, Kopf schwarz, Mesonotum u. Skutellum grobskulpturiert: 3. — 3. Mesonotum auf dem Medianlobus grob genetzt, Flgl. ohne Fleck: 3. *A. longiventris* **n. sp.** p. 220, 222 ♀ (Australie: Victoria: Melbourne). — Mesonotum u. Skutellum grob quergefurcht oder quergerunzelt: 4. — 4. Valvae kürzer als das Abdomen, ganz schwarz, Fühler gelb: 4. *A. flavicornis* **n. sp.** p. 220, 222—23 ♀ (Australie: Victoria). — Valvae kaum kürzer als der Körper, im distalen Drittel weiß, Fühler schwarz: 5. *A. albimanus* **n. sp.** p. 220, 223 ♀ (Australie: Mackay) nebst **var.** *nigriventris* **n.** p. 224 ♂ (Australie: Victoria).

Aulacofoenus Kieffer 1911. Charakt. **Kieffer,** Das Tierreich, Lief. 30 p. 193. Type: *A. szepligetii*, 2 Spp. Übersicht p. 193: *A. szepligetii* (Kieff.) aus Argentinien, Tucuman (p. 193) u. *A. crassipes* F. Sm. aus Neuseeland (p. 193—194).

Aulacus Jurine 1809 = *Aulacostethus* Phil. Charakt. **Kieffer,** Das Tierreich, Lief. 30 p. 370 12 Spp., von denen nur eine sicher hierher gehört, die übrigen vielleicht zu *Pristaulacus*, 2 unsichere. Type: *A. striatus*. Übersicht über die 12 Spp. p. 371. Charakt. ders. (p. 371—376). — *A. Westwoodi* **nom. nov.** pro *A. rufitarsis* Westw. non Cresson (1864). **Kieffer,** t. c. p. 375. — *A. esenbecki* = *A. gibbator* Thunb. **Roman,** Zool. Beiträge aus Upsala, Bd. 1 p. 258.

Brachygaster Leach. Charakt. **Kieffer,** Das Tierreich, Lief. 30 p. 32. Type *B. minuta*. Verbr.: Europa, Asien, Afrika, Zentral- und Südamerika. 32 sichere, drei unsichere Spp., 5 Subspp.; Übersicht der Spp. p. 32—34. Beschr. ders.

(p. 34—51). Abb. *Br. minuta* (Ol.) ♂ nebst Terminologie Fig. 7, Metasternalfortsätze Fig. 8, 9, 26, Vflgl. Fig. 15, 24, Vflgl. von *Br. barticensis* Brad. Fig. 16, 29, *Br. minuta* ♀ Abdomen p. 10 Fig. 21, p. 35 Fig. 27, Klappen von der Seite Figg. 22, 28, Tier in toto, ♂ Fig. 25. — Hierzu die bereits im „Tierreich" aufgenommenen Spp. — *Br.* Leach. Übersicht über d. folgenden drei Spp. **Kieffer,** Ann. Soc. Entom. France T. LXXX p. 153: 1. Kopf dicht punktiert, zum Teil weißlich: *B. leucomelus* **n. sp.** p. 153—154 ♂ (Brésil). — Kopf glatt und glänzend, schwarz mit roten Mandibeln: 2. — 2. Schulter rechtwinklig; Größe 1,8 mm: *B. flaviscapa* **n. sp.** p. 154—155 ♂ (Mexico: Tabasco: Teapa). — Schultern gerundet; Größe 4mm: *B. venezuelensis* **n. sp.** p. 155 ♀ (Venezuela: San Esteban). — *Br. minuta* **subsp.** *schlettereri* **n. Kieffer,** Das Tierreich, Lief. 30 p. 35 (Europa).

Chalcidopterella Enderlein. Charakt. **Kieffer,** Das Tierreich, Lief. 30 p. 10—11. 5 südamerikan. Spp. Übersicht u. Beschr. ders. p. 11—13: Vflgl. von *Ch. pauperrima* Kieffer p. 9 Fig. 18. — *Ch. longistila* **n. sp. Kieffer,** Ann. Soc. Entom. France T. LXXX p. 152 ♂ (Brésil: Rio de Janeiro). Zu dieser Gatt. gehören auch noch *Hyptia pauperrima* Kieff. u. *H. brasiliensis* Szépl. Bereits auch im „Tierreich" angeführt.

Disaulacinus Kieff. 1910 (von *Aulacinus* nur verschieden durch die Tarsalklauen, die über der Mitte einen Zahn aufweisen) **Kieffer,** Ann. Soc. Entom. France T. LXXX p. 224. — *D. flavimanus* **n. sp.** p. 244 ♀ (Australie, Victoria: Melbourne); *D.* Kieffer. Charakt. **Kieffer,** Das Tierreich, Lief. 30 p. 361. 1 austral. Sp.: *D. flavimanus* Kieff. p. 361—362.

Dolichofoenus Kieffer 1910. Charakt. **Kieffer,** Das Tierreich, Lief. 30 p. 222. 3 Spp. (einschließlich der folg. **n. sp.**) aus Australien und Südafrika. Übersicht über dieselben (p. 222) u. Beschr. (p. 222—224). Bereits im „Tierreich" aufgenommen ist: *D. leptotrachelus* **n. sp. Kieffer,** Ann. Soc. Entom. France T. LXXX p. 213—214 (Tasmanien: Launceston).

Evania Fabr. Charakt. **Kieffer,** Das Tierreich, Lief. 30 p. 65. Type: *E. appendigaster.* Flgl. nebst Nomenklatur Fig. 10 A. 207 Spp., 24 Subspp. in allen Erdteilen. Übersichtstabellen A. Spp. des paläarktischen Gebietes, excl. Beludschistan (p. 66) 10 Spp.; B. Spp. der äthiop. Region (p. 66—67) 17 Spp.; C. Spp. der orientalischen Region incl. Beludschistan (p. 67—70): 58 Spp.; D. Spp. der nearktischen Region (p. 70—71): 6 Spp.; E. Spp. der neotrop. Region (p. 71—76): 64 Spp.; F. Spp. der australischen Region (p. 76—79): 51 Spp. Beschr. aller Spp. (p. 79—188). — *E. haarupi* Cam. Beschr. **Kieffer,** t. c. p. 411—412 ♀; *E. mendozaensis* Cam. p. 412 ♂ (Argentinien, Mendoza) p. 412; Abb. Max.-Palp. von *E. appendigaster* Fig. 2a, 37, des Lab.-Palp. Fig. 2b; Flgl. Fig. 10, 35 [10], Kralle Fig. 20, Metasternalfortsätze Fig. 36. — Vflgl. von E. *princeps* Westw. p. 8 Fig. 12, p. 171 Fig. 39. — Kralle von *E. bifurcata* **Kieffer,** t. c. p. 9 Fig. 19 p. 141 Fig. 38. *E. cameroniana* **nom. nov.** pro *cameroni* Bradley p. 145. *E. oreas* **nom. nov.** pro *crassicornis* Kieffer p. 145. — *E. oblonga* Enderl. 1909 von Formosa: Chip-chip, Taihorinsho. **Enderlein,** Entom. Mitt. Bd. I No. 9 p. 264; Aegypten, Cairo; Ostafrika; Columbien p. 265. — *Evania laevigata* Grib. (1881) = *E. appendigaster* (L. 1758). **Schulz (1)** p. 206; *E. Desjardinsii* Sauss. -1892) = *E. append.* (L., 1758), E. *Servillei* Guér. (1843) = *Hyptia Servillei* (Guér.) p. 206. — *E. laevigata* Latr., *E. Desjardinsii* Sauss., *E. paraensis* Spin., *E. animensis* Spin.

Bemerk. **Schulz (1)** p. 57—58, *E. Servillei* Hope. Beschr. p. 58—59. — *Ev.* Fabr. (= *Acanthinevania* Brad., *Evaniella* Brad. = *Szepligetella* Brad.) **Kieffer,** Ann. Soc. Entom. France T. LXXX p. 157. Bei allen folgenden Spp. sind die Augen glatt, die Antennen des ♀ distal ein wenig vergrößert, die Hflgl. auf d. Diskus ohne Geäder: Übersicht der folg. Spp. p. 157—159: 1. Basalader neben der Subcostalen im ersten Drittel oder in den beiden vorderen Dritteln verlaufend: *Prosevania* **subg. n.** [hierher auch *Pr. afra* **n. sp.** aus Afrika, von der *subtangens* verschieden durch das punktierte Mesonotum und Scutellum, sowie durch das genetzte Gesicht]: 2. — Basalader von der Subcostalen auf der ganzen Länge abstehend (subg. *Evania*): 3. — 2. Kopf u. Thorax rot, Mesonotum genetzt: 1. *E. pyrrhosoma* **n. sp.** p. 159—160 ♀ (Borneo, Sarawak). — Kopf und Thorax glatt; Mesonotum glatt: 2. *E. subtangens* **n. sp.** p. 158, 160—161 ♂ Fig. 2 Vflgl. (Indes Orientales: Singapour). 3. Hinterteil des Mittelsegm. glatt oben u. glänzend, 17 Frenalhäkchen: 3. *E. giganteipes* **n. sp.** p. 158, 161—162 ♂ (Asie: Hongkong): 4. — Hinterteil des Mittelsgm. genetzt. 5—9 Frenalhäkchen: 4. — 4. Gesicht d. Länge nach gestrichelt oder gerunzelt: 5. — Gesicht der Länge nach weder gestrichelt noch gerunzelt: 10. — 5. Keine Parapsidenfurchen; Klauen mit einem kleinen Zahn in der Mitte: 6. — Parapsidenfurchen deutlich vorhanden, Mesonotum grob punktiert: 7. — 6. Mesonotum genetzt, Thorax rot, Abdomen schwarz: 4. *E. clavaticornis* **n. sp.** p. 158, 162—163 ♀ (Australie: Swan River). — Mesonotum grob u. wenig dicht punktiert; Thorax schwarz, Abdomen rot: 5. *E. rufiventris* **n. sp.** p. 158, 163—64 ♀♂ (Australie méridionale). — 7. Tarsalklauen mit einem Zahn, der kürzer und nicht größer ist als die Klaue (extrémité): 8. — Tarsalkl. mit einem Zahn, der ebensolang ist wie die Klaue (extrémité): 9. — Tarsalklauen mit einem Zahne, der länger und größer ist als die Klaue: 6. *E. origena* **n. sp.** p. 158, 164 (Kangra Valley, 1500 m). — 8. Kopf der Länge nach grob gerunzelt und mit groben Punkten besät: 7. *E. rugosiceps* **n. sp.** p. 158, 165 ♀ (Australie, Victoria). — Gesicht u. Wangen grob fächerartig gestrichelt: 8. *E. montana* **n. sp.** p. 158, 165—166 ♂ (Kangra Valley, 1500 m). — 9. Kopf, Thorax und Beine mit grauen Haaren besetzt, Stirn grob gestrichelt, ebenso wie Gesicht und Wangen: 9. *E. grisea* **n. sp.** p. 158, 166—167 ♂ (Ceylon: Kandy). — Körper fast glatt, Stirn fast glatt, Gesicht und Wangen fein gestrichelt: 10. *E. araticeps* **n. sp.** p. 158, 167—168 ♂ (Indes orientales: Assam). — 10. Fühlerglieder 3—6 beim ♀ gelb, die anderen schwarz, Discoidalzelle kaum länger als die Cubitalzelle: 11. *E. xanthotoma* **n. sp.** p. 158, 166—169 ♂ ♀ (Australie: Mackay). — Fühler ohne gelben Ring, Diskoidalzelle viel länger als die Cubitalzelle, abgesehen von *longiventris* u. *microstyla*: 11. — 11. Mesonotum fingerhutartig punktiert: 12. — Mesonotum glatt oder die Punkte berühren sich nicht: 15. — 12. Kopf und Thorax rot, Parapsidenfurchen tief, Tarsalklauen bifid, Größe: 12 mm: 12. *E. ditoma* **n. sp.** p. 159, 169 ♂ (Bolivie). — Kopf und Thorax schwarz; Parapsidenfurchen fehlend oder undeutlich; Klauen mit einem kleinen Zahn in der Mitte; Größe 4,8 mm: 13. — 13. Kopf von vorn gesehen höher als breit, runzlig; Mesonotum mit nabelartigen Punkten. Größe 8 mm.: 13. *E. leucocras* **n. sp.** p. 159, 169—170 ♂ (Australie). — Kopf von vorn gesehen kreisförmig, dicht und grob fingerhutförmig punktiert; Mesonotum mit einfachen Punkten; Größe 4,5 mm: 14. — 14. Abdomen schwarz m. weißer Pubescenz: 14. *E. punctaticeps*

n. sp. p. 159, 170—117 ♂ (Australie, Queensland). — Abdomen kastanienbraun, glatt: 15. *E. longiventris* **n. sp.** p. 159, 171 (Ile-Ding). — 15. Thorax wenigstens zum größten Teile rot: 16. — Thorax ganz schwarz: 18. — 16. Tarsalklauen etwa in der Mitte mit einem kleinen Zahn, Tibien nicht bedornt: 16. *E. stenochela* **n. sp.** p. 159, 171—172 ♀ (Indes Orientales: Karashi). — Klauen bifid, der untere Zahn länger u. breiter als der obere: 17. — 17. Tibien u. Tarsen mit schwarzen Dornen, Wangen halb so lang wie die Augen: 17. *E. formosa* **n. sp.** p. 159, 172—173 ♀ (Zentralaustralien: Hermansburg) nebst **var.** *rivularis* **n.** p. 171 ♀ (Australie, Swan River). — Tibien und Tarsen unbedornt; Wangen $^1/_4$ der Augen[länge!]: 18. *E. rufosparsa* **n. sp.** p. 159, 173—174 ♂ (Mexiko, Tabasco: Teapa). — 18. Wangen $^1/_4$ oder $^1/_3$ so lang wie die Augen: 19. — Die Wangen erreichen $^2/_3$ [der Länge] der Augen. Tarsalklauen mit einem kleinen Zahn über der Mitte: 19. *E. crassicornis* **n. sp.** p. 159, 174—175 (Mexiko: Guerrero: Omilteme, 2700 m.) — 19. Kopf glatt, mit einigen groben Punkten besät, Tarsalklauen bifid, unterer Zahn ebenso lang u. breit. als d. obere, Petiolus lang: 20. *E. psilopsis* **n. sp.** p. 159, 175—176 ♂ (Mexiko: Vera Cruz: Atoyac). — Kopf dicht u. grob punktiert, Klauen mit einem kleinen Zahn über der Mitte; Petiolus nicht länger als sein Abstand vom Metanotum: 21. *E. microstyla* **n. sp.** p. 159, 176 ♀ (Indes Orientales: Singapore). Diese Spp. sind schon alle im „Tierreich" aufgenommen, dagegen fehlt: *E. rimiscutellata* **n. sp.** (steht *E. Müggenburgi* Enderl. 1901 aus Kamerun nahe. Sie unterscheidet sich von ihr durch folgendes: Ozellen stehen fast in einer geraden Linie, bei *E. Müggen.* ist der mittlere etwas vorgerückt. Scutellum langgerunzelt, bei *E. Mügg.* ziemlich dicht punktiert. Oberes Feld der Metapleuren unbehaart und mit geraden Querrunzeln, bei *E. Mügg.* glatt u. grau behaart, kleiner) **Enderlein,** Entom. Mitt. Bd. I No. 12 p. 381—390 ♀ (Kamerun).

Evaniellus Enderl. Charakt. **Kieffer,** Das Tierreich, Lief. 30 p. 13. 1 südamerik. Sp.: *E. peruanus* Enderl. p. 13—14. Vflgl.

Evaniinae P. Cam. Übersicht über die folg. Gatt. **Kieffer,** Ann. Soc. Entom. France T. LXXX p. 151: 1. Die Vflgl. haben, abgesehen v. 1—3 Basalzellen, keine geschlossenen Zellen: 2. — Vflgl. mit 6—7 geschlossenen Zellen. — 2. Vflgl. nur mit geschlossener Subcostalzelle: 3. — Vflgl. mit drei geschloss. Basalzellen: 3. *Brachygaster* Leach. — 3. Vflgl. ohne sonstiges Geäder außer der Costa u. der Subcosta: 1. *Chalcidopterella* Enderl. — Die Vflgl. besitzen außer der Costa und Subcosta nur einen hornigen Punkt, der das Ende der Mediana andeutet: *Evaniellus* Enderl. — Vflgl. mit Costa, Subcosta u. Mediana: 2. *Hyptia* Ill. — 4. 6 geschlossene Zellen: 5. — 7 geschlossene Zellen: 6. — 5. Cubitus nicht oder undeutlich vorhanden, infolgedessen sind Diskoidal- und Cubitalzelle vereinigt: 6. *Evaniscus* Szépl. — Cubitus deutlich sichtbar, Vorderpartie der Basalen nicht vorhanden oder obliteriert, infolgedessen sind 2. Basalzelle u. Cubitalzelle vereinigt: 4. *Zeuxevania* Kieff. — 6. Vorderpartie der Basalen vom Stigma weiter entfernt als ihre Länge: *Parevania* Kieff. — 7. Die Basale endigt an der Basis des Stigmas oder am Ende der Subcostalen: 5. *Evania* Fabr. — *E.* P. Cam. Charakt. **Kieffer,** Das Tierreich, Lief. 30 p. 6—10. Die Spp. kommen in allen Weltteilen vor. 9 Gatt., 296 sichere, 6 unsichere Spp., 35 Subspp. Übersicht über d. 9 Gatt.: *Chalcidopterella, Evaniellus, Hyptia, Brachygaster, Zeuxevania, Evaniscus, Pare-*

vania, *Prosevania* u. *Evania* p. 10. Die in beiden Publikationen gegebenen Übersichten ergänzen sich.

Evaniscus Szépl. Charakt. **Kieffer,** Das Tierreich, Lief. 30 p. 51. Type *E. tibialis*. 4 Sp. aus Zentral- u. Südamerika, Austral. Übersicht (p. 51) u. Beschreib. (p. 51—54). Vflgl. von *E. discolor* p. 8 Fig. 13, p. 53 Fig. 30. Vflgl. von *E. marginatus* Cam. p. 53 Fig. 31. Aufgenommen ist auch: *E. discolor* **n. sp. Kieffer,** Ann. Soc. Entom. France T. LXXX p. 156—157 Fig. 1 Vflgl. (Queensland, Townsville).

Gasteruption Latr. Charakt. **Kieffer,** Das Tierreich, Lief. 30 p. 226. In allen Weltteilen vertreten in 225 Spp. u. 15 Subspp.; Übersicht der Spp. A. Spp. des paläarkt. Gebietes exkl. Belutschistan nach ♀ u. ♂ (p. 226—32): 70 [71] Spp.; B. Spp. der äthiopischen Region nach ♀ u. ♂ (p. 232—35); 39 Spp.; C. Spp. der oriental. Region (p. 235—36): 14 Spp.; D. Spp. der nearktischen Region, exkl. Mexiko nach ♀ u. ♂ (p. 236—37): 21 Spp.; E. Spp. der neotropischen Region nach ♀ u. ♂ (p. 238—39): 26 Spp.; F. Spp. der austral. Region nach ♀ u. ♂ (p. 240—245): 56 Spp. Beschr. der entsprechenden Spp. (A. p. 245—274, B. p. 274—291, C. p. 291—298, D. p. 298—306; E. p. 306—316, 320, 340; F. p. 316—342 einschl. drei weitere Spp.). — *G. brasiliae* Kieff. Beschr. **Kieffer,** t. c. p. 413—414 (Brasilien: Santos). — *Ev. trochanterata* Cam. 1887. — *E. kriegeriana trochanterica* End. p. 124 nom. praeocc. daher *Ev. kriegeriana trochanteralis* **nom. nov.** p. 414; Abb. Kopf. von *G. caffrarium* Schlett. Fig. 1: *G. goberti* Tourn. Distalende der Schienenrinne, Mandibel von *G. valens* Kieff. p. 189 Fig. 40, 64; Kopf u. Vorderteil des Thorax von *G. goberti* (Tourn.) seitlich Fig. 44, 59, von oben Fig. 45, 60; *G. affectator* L. Flgl. Fig. 46, 63; *G. thomsoni* Schlett. Klauen mit Empodium Fig. 50, 62, Abdomen Fig. 52, 61. — *G. ignoratum* **nom. nov.** pro *Foenus terrestris* Perrin 1879 non Tournier 1877 p. 248, *G. abeillei* **nom. nov.** pro *Foenus affectator* Perrin 1879 (non Linné 1789) p. 251. — *G.* Latr. Bestimmungstabelle für die 21 folg. Spp. **Kieffer,** Ann. Soc. Entom. France T. LXXX p. 190—192: 1. Erste Diskoidalzelle dreieckig und kürzer oder kaum so lang wie die zweite: 2. — Erste Diskoidalzelle viereckig, länger oder wenigstens ebenso lang wie die zweite: 5. — 2. Hals lang und dünn; länger als der Abstand der Schüppchen (écaillettes) vom Vorderrande des Mesonotums: 1. *G. bihamatum* **n. sp.** p. 190, 192—193 ♀ (Fleuve des Amazones). — Hals mittellang, kürzer als der vorher erwähnte Abstand: 3. — 3. Kopf glatt und glänzend, Valven schwarz, am Ende gelb: 2. *G. nigrinerve* **n. sp.** p. 190, 193—194 ♀ (Ceylon: Kandy). — Kopf matt: 4. — 4. Thorax nicht länger als hoch (gros), distales Viertel der Valven gelb: 3. *G. microthorax* **n. sp.** p. 194 ♀ (Nouvelle-Guinée). — Thorax zweimal so lang wie hoch (haut), distales Viertel der Valven weiß u. erweitert: 4. *G. albicuspis* **n. sp.** p. 190, 195 ♀ ♂ (Australie: Mackay). — — 5. Vorderer Teil des Mesonotum dreieckig, hinten zugespitzt, hinterer Metatarsus herzförmig ausgeschnitten: 5. *G. trianguliferum* **n. sp.** p. 190, 195—196 ♂ (Australie méridionale). — Vorderteil des Mesonotum hinten abgerundet; Metatarsus abgest.: 6. — 6. Weibchen: 7. — Männchen: 21. — 7. Ovipositor kürz. als d. Petiolus: 8. — Ovipositor läng. als d. P.: 9. — 8. Mesonot. quer grob gerunzelt; 14 mm.: 6 *G. brevicuspis* **n. sp.** p. 190, 196—97 ♀ (Indes Orient.: Assam). — Mesonotum matt, sehr fein chagriniert, 26 mm: 7. *G. valens* **n. sp.** p. 190—91, 197—98 ♀ Mand. Fig. 7 (Australie occidentale). —

9. Ovipositor mehr als zweimal so lang wie der Körper, distale Hälfte der Valven gelb: 8. *G. calothecus* **n. sp.** p. 191, 198 ♀ (Queensland, Austral.; Mexiko). — Ovipositor um $^1/_3$ länger als der Körper, distales Fünftel der Valven gelb: 9. *G. leptothecus* **n. sp.** p. 191, 198—199 ♀ (Tasmanie). — Ovipositor kaum merklich länger als der Körper: 10. — 10. Valven ganz schwarz: 11. — Valven schwarz, das Ende weiß oder gelb: 14. — 11. Ovipositor so lang wie der Körper: 12. — Ovipositor kürzer als der Körper: 13. — 12. Mesonotum matt: 10. *G. melanotarsus* **n. sp.** p. 191, 299 ♀ (Cafrérie, Mashonaland: Salisbury). — Mesonotum grob, nicht dicht punktiert: 11. *G. sericeipes* **n. sp.** p. 191, 199—200 ♀ (Indes orient.: Karachi, Peschawar). — 13. Vorderteil des Mesonotum kaum länger als der hintere: 12. *G. subaequale* **n. sp.** p. 191, 200—201 ♀ (Afrique du Sud). — Vorderteil des Mesonotum doppelt so lang wie der hintere: 13. *G. robustum* **n. sp.** p. 191, 201—202 ♀ (Cafrérie, Mashonaland, Salisbury). — 14. Ovipositor viel kürzer als das Abdomen; kaum länger als der Petiolus: ein Kiel zwischen den Antennen: 14. *G. fuscimanus* **n. sp.** p. 191, 202 ♀ (Australie centrale: Hermannsburg). — Ovipositor wenigstens ebenso lang wie das Abdomen: 15. — 15. Mesonotum gerunzelt oder grob fingerhutförmig punktiert: 16. Mesonotum matt, ohne Skulptur: 18. — Mesonotum matt, mit oberflächlichen Punkten besät; Spitze der Valven gelb, Hflgl. ohne Geäder: 15. G. *pallidicuspis* **n. sp.** p. 191, 202—203 ♀ (Australie: Mackay). — 16. Mesonotum in der vord. Hälfte fein quergerunzelt, in der hinteren Hälfte chagriniert, Hflgl. mit schwarzbraunem Geäder; Größe 25 mm: 16. *G. nervosum* **n. sp.** p. 191, 203—204 ♀ (Australie: Mackay). — Mesonotum quer gerunzelt u. zwischen den Runzeln punktiert, Hflgl. ohne deutlich markiertes Geäder: 17. — Mesonotum grob genetzt u. fingerhutförmig punktiert: 17. *G. leucobrachium* **n. sp.** p. 191, 204 ♀ (Australie: Queensland: Townsville) nebst **var.** *xanthopus* **n.** p. 205 (Australie, Mackay). — 17. Ende der Valven des Ovipositor gelb; Kopf matt: 18. *G. poecilothecus* **n. sp.** p. 191, 205 ♀ (Asie: fleuve Amur). — Ende der Valven des Ovipositor weiß; Kopf glänzend: 19. *G. sinarum* **n. sp.** p. 191, 205, 206 ♀ (Chine). — 18. Valven am Ende peitschenschnurartig ausgedehnt („en lanière") und gelb; eine Furche verbindet den vorderen Teil des Mesonotums mit dem Skutellum: 20. *G. himantophorum* **n. sp.** p. 191, 206 ♀ (Tasmanie: Hobart). — Valven nicht wie zuvor angegeben erweitert: 19. — 19. Distales Drittel der Valven weiß: 21. *G. leucostictum* **n. sp.** p. 192, 207 ♀ (Australie: Queensland: Mackay). — Distales Drittel oder Ende der Valven gelb: 20. — 20. Der zweite Teil des Radius bildet einen Winkel mit dem dritten; Hinterhüften nicht gestrichelt: 22. *G. lampopleurum* **n. sp.** p. 192, 207—208 ♀ (Australie: Victoria). — Radius nicht gewinkelt, sein distaler Teil bildet eine fast gerade Linie; Hinterhüften quergestrichelt: 23. *G. flavicuspis* **n. sp.** p. 192, 208 ♀ (Nouvelle-Zélande). — 21. Hinterhauptsrand kragenförmig erhoben, Hinterhaupt trapezförmig zusammengezogen: Hals so lang wie der Abstand der Schüppchen vom Vorderrande des Mesonotum: 24. *G. montivagum* **n. sp.** p. 192, 209 ♂ (Mexique: Guerrero: Sierra Colorado, 666 m Höhe). — Hinterhaupt ohne Kragen; selten hinten zusammengezogen, Hals kürzer als der genannte Abstand: 22. — 22. [1] Mesonotum matt, ohne Skulptur oder stellenweise gerunzelt: 23. — 22 [2]. Mesonotum dicht und grob punktiert: 24. — 22 [3]. Mesonotum quer oder unregelmäßig grob gerunzelt: 26. — 23. Wangen fast

zweimal so lang wie das 2. Geißelglied: 25. *G. leucochirus* **n. sp.** p. 192, 209 —210 ♂ (Australie: Mackay). — Wangen kürzer als das 2. Geißelglied, Beine schwarz, Tarsen braun: 26. *G. oriplanum* **n. sp.** p. 192, 210 ♂ (Tibet, Gyangtse, 4300 m Höhe). — 24. Hinterhaupt trapezförm. eingeschnürt, Hals ziemlich lang, fast so lang wie der Abstand der Schüppchen vom Vorderrande des Mesonotum: 27. *G. leptodomum* **n. sp.** p. 192, 210—211 ♂ (Amérique du Sud, Guyane britannique, Muso). — Hinterhaupt hinten nicht eingeschnürt, Hals kurz: 25. — 25. Geißelglied 5—12 nicht länger als dick: 28. *G. monticola* **n. sp.** p. 192, 211—212 ♂ (Kongo: Lualaba, 800—1100 m). — Geißelglied 5—12 zweimal so lg. wie dick: 29. — 29. *G. tricoloripes* **n. sp.** p. 192, 212 ♂ (Nouvelle Hollande). — 26. Letzter Tergit und Ende der beiden Valven der Zange reinweiß, Hinterhaupt hinten nicht eingeschnürt: 30. *G. anale* **n. sp.** p. 192, 212—213 ♂ (Australie: Victoria). — Abdomen ohne weiße Färb., Hinterhaupt ein wenig trapezförmig eingeschnürt: 31. *G. bicolor* **n. sp.** p. 192, 213 ♂ (Afrique du Sud). *G. fallens* **nom. nov.** pro *G. fallaciosum* Szepl. 1903 (non Semenow 1894) p. 213. *G. breviscutum* **nom. nov.** pro *G. flavitarse* Schlett. (1885 (nec Guérin) 1829) p. 213. Alle diese neuen Spp. sowie Nomina nova, sind bereits im „Tierreich" aufgenommen. — *G. longigena* Thoms. Ist verschiedenen Autoren und Monographen unbekannt geblieben. **Kohl,** Verhdl. zool.-bot. Ges. Wien Bd. 62 p. 58 Unterschiede von *G. affectator* L. ♀ u. *G. longigena* Thomson ♀ (nebeneinandergestellt) p. 59—60. Hinterhauptsansicht von G. *affectator* L. ♀ Fig. 1, desgl. von *G. longigena* L. ♀ Fig. 2; Schläfenansicht von *G. affect.* L. ♀ Fig. 3, desgl. v. *G. long.* Fig. 4; Schienenkeule von *G. affect.* Fig. 5, desgl. von *G. long.* ♀ Fig. 6. Das ♂ von *long.* gleicht dem ♀ auch in bezug auf Wangenbildung, Geißelgliederverhältnis, Schläfenbildung und Hintertibienkeulendicke. *G. floreum* Sz. wurde von Schletterer als *G. subtile* Thomson beschrieben. Seine Angaben entsprechen nicht ganz der Wirklichkeit. Das Mesonotum ist, wie Szépligeti angibt, fein querrunzlig. Bei geringerer Vergrößerung mag es fein lederartig erscheinen. Thomson hat wahrscheinlich dieselbe Ungenauigkeit bei der Beschreibung des *G. subtile* begangen wie Schletterer. Der Sicherheit wegen zieht Kohl den Szépligetischen Namen „*floreum*" vor und stellt als sicheres Synonym *G. subtile* Schlett. (!) und als zweifelhaftes *G. subtile* Thoms. (?) hinzu. *G. floreum* zeigt am Hinterhauptsrande in der Mitte einen kleinen Eindruck, der wie ein Grübchen aussieht. Auch den Schlettererschen Stücken fehlt er nicht. *G. Thomsonii* ♀ Schlett. ♀ auf *Saxifraga aizoides* p. 61.

Gasteruptioninae. Übersicht über die folgenden Gattungen. **Kieffer,** Ann. Soc. Entom. France T. LXXX p. 176—177: 1. Der Cubitus entspringt aus der Basalen, Abdomen gewöhnlich auf einem konischen Vorsprung des Mittelsegm. entspringend: 2. — Der Cubitus bildet eine Verlängerung der Medianader, Abdomen nicht auf einem konischen Vorsprung inseriert: 6. — 2. Eine einzige Diskoidalzelle: 4. *Pseudofoenus* Kieff. — 2 Diskoidalzellen, eine über der anderen gelegen: 3. — 3. Der Cubitus entspringt aus der Mitte der Basalen; Thorax fast kugelig, höher als lang; Mittelsegm. perpendikulär, Tarsen gelappt: 3. *Hemifoenus* **n. g.** — Der Cubitus entspringt aus dem unteren Drittel der Basalen, Thorax verlängert, Tarsalglieder nicht gelappt: 4. — 4. Kopf hinter den Augen mit einer Querfurche; Schulter zu einem oder zwei konischen Zähnen verlängert: 1. *Odontofoenus* Kieff. — Kopf ohne Quer-

furche, Schultern nicht zahnartig verlängert: 5. Mesonotum in zwei Teile geteilt und zwar durch eine quere bogenförmige Furche: 2. *Hyptiogaster* Kieff. — Mesonotum durch zwei Parapsidenfurchen in drei Teile geteilt (Type: *Hyptiogaster Szepligetii* Kieff.): *Aulacofoenus* **n. g.** — 6. Vflgl. mit einer nicht unvollständig geschlossenen 2. Cubitalzelle (Type: *G. paraguayense* Schrott.): *Plutofoenus* **n. g.** — Vflgl. ohne Spur einer 2. Cubitalzelle: 7. — 7. Mesonotum mit zwei Parapsidenfurchen (Type: G. *trianguliferum* Kieff.): *Trigonofoenus* **n. g.** — Mesonotum mit einer bogenförmigen Querfurche: 8. — 8. Hinterer Teil des Mesonotums viel länger als der vordere: 7. *Dolichofoenus* Kieff. — Hinterer Teil des Mesonotums kürzer oder höchstens ebenso lang wie der vordere: 9. — 9. Augen behaart: 5. *Trichofoenus* Kieff. — Augen glatt: 6. *Gasteruption* Latr. — *G.* Ashm. Charakt. **Kieffer,** Das Tierreich, Lief. 30, p. 188—191. 9 Gatt. 285 Spp., 7 Subspp., in allen Weltteilen vertreten. Übersicht über die Gatt. p. 191: *Hemifoenus, Aulacofoenus, Hyptiogaster, Pseudofoenus, Trichofoenus, Plutofoenus, Dolichofoenus, Trigonofoenus* und *Gasteruption.* Letztere Tabelle bildet die Ergänzung zu der oben erwähnten.

Gastrhyptiinae für *Gasteruptioninae* zu schreiben u. *Gasthryptium* für *Gasteruption* Latr. **Schulz** (1) p. 55. Deutung verschiedener Formen p. 55—57.

Gastrhyptium sanguineum Kieff. (1904) = *G. punctulatum* Schlett. (1889) **Schulz (1)** p. 206.

Hemifoenus **n. g.** **Kieffer,** Ann. Soc. Entom. France T. LXXX p. 177; *H. brevithorax* **n. sp.** p. 182—183 ♀ Bein Fig. 4 (Australie: Victoria). — *H.* Kieffer. Charakt. **Kieffer,** Das Tierreich Lief. 30 p. 192 1 Sp. (die obengenannte); *H. brevithorax* Kieff. Fig. 51 Htarsus.

Hyptia Ill. Charakt. **Kieffer,** Das Tierreich Lief. 30 p. 14 Typus: *H. petiolata*; unsicher *H. ruficeps.* Nearkt. u. neotrop. Region. 30 sichere, 5 unsichere Spp., 6 Subspp. Übersicht d. Spp. (p. 14—17). Beschreib. ders. (p. 16—31). Daran schließen sich die Diagnosen der 5 unsicheren Spp. (p. 31—32. Vflgl. von *H. spinulosa* Kieff. p. 9 Fig. 17, p. 28 Fig. 23. Aufgenommen ist auch schon: *H. spinulosa* **n. sp.** **Kieffer,** Ann. Soc. Entom. France T. LXXX p. 153—154 ♀ (Brésil).

Hyptiogaster Kieffer. Charakt. **Kieffer,** Das Tierreich Lief. 30 p. 194 Type: *H. antennalis.* 17 Spp. in Südamerika und Australien. Übersichtstabelle p. 194—195. Beschr. der Spp. (p. 195—204); Mand. von *H. grossitarsis* Kieff. p. 189 Fig. 43, 53; *H. antennalis* Schlett. Vflgl. Fig. 47, 55, desgl. v. *H. humeralis* Schlett. Fig. 48, 54. — *Hypt.* Bestimmungstabelle für folgende Spp. **Kieffer,** Ann. Soc. Entom. France T. LXXXX p. 178—179: Hflgl. mit 6—7 Frenalhäkchen; oberhalb der Vorderhälfte des Petiolus rauh oder mit Querkanten; Tarsalklauen lang: 2. — Hflgl. mit 3—4 Frenalhäkchen, oberhalb des Petiolus ohne Skulptur; Tarsalklauen klein: 3. — Über der Vorderhälfte des Petiolus querlaufende bogenförmige Kanten; Hintertibien nicht keulenförmig, Tarsalglieder 2—4 sehr quer: 1. *H. grossitarsis* **n. sp.** p. 178, 179—180 ♀ Mandibel Fig. 3 (Austral.: Swan River). — Über der vorderen Mitte des Petiolus ein wenig runzlig, Hintertibien keulenförmig, Tarsalglieder 2—4 länger als dick: 2. *H. macrochela* **n. sp.** p. 179, 181—182 ♂ (Australie: Adelaide). — 3. Beine u. Abdomen mit aufrechten Haaren: 3. *H. pilosa* **n. sp.** p. 179, 180—181 ♂ (Australie, Queensland). — Beine und

Abdomen mit anliegender und kaum sichtbarer Pubescenz: 4. *H. microchela* **n. sp.** p. 181—182 ♂ (Australie: Adelaide). Sind schon alle im „Tierreich" aufgenommen.

Interaulacus Bradley. Charakt. **Kieffer,** Das Tierreich, Lief. 30 p. 376. 1 Sp.: *I. kiefferi* Bradl. aus Brasilien.

Leptofoenus F. Sm. Charakt. **Kieffer,** Das Tierreich Lief. 30 p. 410—411. 1 Sp.: Type: *L. peleciniformis* F. Sm. ♀ (Panama).

Micraulacinus Kieffer. Charakt. **Kieffer,** Das Tierreich, Lief. 30 p. 348. — 1 austral. Sp. *M. elegans* Kieff. p. 349—348. — Bereits aufgenommen ist auch die folgende n. sp. — *M.* Kieff. Unterschiede v. *Neuraulacinus.* **Kieffer,** Ann. Soc. Entom. France T. LXXX p. 219. *M. elegans* **n. sp.** p. 219—220 ♀ (Australie).

Neuraulacinus Kieff. 1910. Charakt. der Gatt. **Kieffer,** Ann. Soc. Entom. France T. LXXX p. 216—217. — *N.* 1. Abdomen stark komprimiert und sichelförmig gekrümmt; Körper schwarz; *N. braconiformis* **n. sp.** p. 217—218 ♀ (Chili). — Abdomen nicht komprimiert noch sichelförmig gekrümmt, sondern konvex, schwach deprimiert, gestielt u. ellipsenförmig, Körper rot, mit variablem Schwarz: 2. — 2. Abd. braunschwarz, vordere Hälfte des Petiolus u. ein Querband über den Tergiten 5 und 6 rot: 2. *N. vespiformis* **n. sp.** p. 217, 218—219 ♂ (Queensland, Townsville). — Abd. rot, mit zwei schwarzen Querbändern, die vor der Mitte liegen: *N. festivus* **n. sp.** p. 217, 219 ♀ (Australie). — *N.* Kieffer 1910. Charakt. **Kieffer,** Das Tierreich Lief. 30 p. 358. Type: *N. vespiformis.* 4 Spp. aus Südamerika und Australien (cf. *antea*). Übersichtstabelle über dieselben (p. 359), Beschreib. ders. (p. 35—361). Abb. Vflgl. von *N. braunsi* Kieff. Fig. 65, 72.

Odontaulacus Kieff. (1904) = *Aulacus* Jur. (1807) **Schulz (1)** p. 40, 205. — *O.* Kieffer 1903 (= *Semenovia* Kieffer 1903 (non Weise 1889) = *Anaulacus* Kieffer 1903 (non Mac Leay) = *Semenovius* Bradley 1908). Charakt. **Kieffer,** Das Tierreich Lief. 30 p. 365. Alle Regionen, außer der äthiopischen. Type: *O. editus* 10 Spp., 2 Subspp. Übersicht der Spp. (p. 365—370). Abb. Krallo von *O. editus* (Cress.) p. 343 Fig. 71, 73. — Aufgenommen ist auch: *O. albosignatus* **n. sp. Kieffer,** Ann. Soc. Entom. France T. LXXX p. 226 ♂ ♀ (Australie: Victoria) nebst **var.** *rufus* **n.** p. 226—227 ♂ (Australie, Victoria: Ararat); *O. editus* Cress. Beschr. des ♀ p. 227 (Ile de Vancover).

Odontofoenus Kieffer gehört zu *Hyptiogaster.* Bei *Hypt.* ist die Mandibel meist übermäßig verlängert, mit dem Distalende 2—3mal so lang wie der Zahn (*Hyptiogaster*), selten nicht so stark verlängert u. [ob immer?] ohne Zahn (*Odontofoenus*). **Kieffer,** Das Tierreich Lief. 30 p. 194. — *O. flavosignatus* **n. sp.** (Berührungspunkte mit *O. humeralis*) **Kieffer,** Ann. Soc. Entom. France T. LXXX p. 177—178 (Australie Occidentale: Waroona). Ist im „Tierreich bereits aufgenommen.

Pammegischia Prov. 1883. Charakt. **Kieffer,** Das Tierreich, Lief. 30 p. 346. Hintere Coxe beim ♀ mit einem Fortsatz an der Medianseite, der das Distalende der Coxa überragt. 7 Spp. aus Nordamerika. Übersichtstab. (p. 346) u. Beschr. p. 346—348.

Parafoenus Kieffer 1910 Charakt. **Kieffer,** Das Tierreich, Lief. 30 p. 345. — 1 Sp. *P. formosus* Kieffer aus Südamerika p. 345—346. —

P. formosus **n. sp. Kieffer,** Ann. Soc. Entom. France T. LXXX p. 215—216 ♀ (Brésil: Santarem).

Parevania Kieff. Charakt. **Kieffer,** Das Tierreich Lief. 30 p. 38 7 Spp. aus Afrika und Asien. Übersicht (p. 58—59) Beschr. p. 59—62. — Abb. *P. schlettereri* (Bradl.) Vflgl. Fig. 3, 33.

Plumarius Philippi. Wiedergabe der Orig.-Angabe. **Kieffer,** Das Tierreich, Fief. 30 p. 411.

Plutofoenus Kieffer. Charakt. **Kieffer,** Das Tierreich, Lief. 30 p. 221. — 1 Sp. aus Südamerika: *P. paraguayensis* (Schrottky) p. 221—222.

Pristaulacus Kieffer. Charakt. (= *Deraiodontus* Bradley 1901 = *Oleisoprister* Bradley 1901 = *Neaulacus* Bradley 1908). Charakt. **Kieffer,** Das Tierreich, Lief. 30 p. 376—377 (Vflgl. mit 2 Cubitalzellen, die 2. distal unvollständig geschlossen). 70 Spp. in allen Regionen, die äthiopische ausgenommen. Type: *Pr. chlapowskii* Übersicht über die Spp. (p. 377—381). Beschr. der Spp. (p. 381—440). Abb. Vflgl. v. *Pr. brasiliensis* Kieff. Fig. 37, desgl. von *Pr. bimaculatus* Kieff. Fig. 68, 74. Hflgl. von *Pr. longicornis* Kieff. Fig. 69, 76. Kralle von *Pr. chlapowskii* Kieff. Fig. 70,'75. *Pr. flavopictus* **nom. nov.** pro *Pr. flavoguttatus* Cam.1904 (non Westw. 1851) p. 406. — Aufgenommen sind auch im „Tierreich": die folgenden *Pr.*-Spp. **Kieffer,** Ann. Soc. Entom. France T. LXXX p. 227. Bei allen vier folg. Spp. ist der Vorderteil der Basalader wenigstens in Stigmalänge vom Stigma entfernt u. den Nervulus trifft die Basalader. Bestimmungstabelle der 4 Spp.: p. 227: 1. Antennen mit einem od. mehreren hellen od. dunkl. Farbenringen: 2. Ant. ganz schwarz: 3. — 2. Geißel schwarz, beim ♀ mit einem breiten, distalen, weißen Ring; 1. Diskoidalzelle von der 2. Cubitalis durch eine Ader („égale ses deux tiers") getrennt: 1. *P. pulchricornis* **n. sp.** p. 227, 228 ♀ ♂ (Tasmania: Hobart). — Antennen rot mit 2 braunschwarzen Ringen, die durch einen gelblich weißen getrennt sind; 1. Diskoidalzelle fast die 2. Cubitalis berührend: 2. *P. cingulatus* Westw. p. 227, 228—229 (Australie: Mackay). 3. Glied d. Antennen $2^1/_2$mal so lang wie breit, Beine schwarz: 3. *P. nigripes* **n. sp.** p. 227, 229—230 ♀ (Indes Orientales: Sikkim, Runjet Valley, 700 m). — 3. Glied der Antennen Runjet Valley, 700 m). — 3. Glied der Antennen sechsmal so lang wie breit, Beine außer d. Hüften rot: 4. *P. longicornis* **n. sp.** p. 227, 230 ♀ (Chine). — *P. aterrimus* **nom. nov.** pro *P. ater* Westw. (nec Guérin) p. 230. — Im „Tierreich" nicht aufgenommen sind: *Pr. completipennis* **n. sp. Enderlein,** Ent. Mitt. Bd. I No. 9 p. 265 ♀ (Formosa, Hoozan); *Pr. ruficeps* **n. sp.** p. 266 ♀ (Fundort wie zuvor); *Pr. Kiefferi* **n. sp.** p. 226—267 ♂ ♀ (Sikkim: Darjeeling, Formosa: Hoozan). ♂ im Mus. Stett., ♀ im Deutsch. Ent. Mus. Die nächsten Verwandten dieser drei neuen Spp. sind: *Pr. bimaculatus* Kieff. 1899 (Daghestan), *Pr. Chlapowskii* Kieff. 1899 (Rußland), *Pr. magnificus* Schlett. 1889 (Ceylon), *Pr. fasciatipennis* [faxia . . wohl ein Druckfehler!] Cam. 1906 (Singapore) u. *Pr. rufobalteatus* Cam. 1907 (Sikkim). — *P. major* Szépl. (1903) = *Aulacus lateritius* Shuck. (1841) **Schulz (1)** p. 206.

Prosevania **n. subg.** mit *E.* (*Pr.*) *pyrrhosoma* **n. sp.,** *E.* (*Pr.*) *subtangens* **n. sp.,** auch *E.* (*Pr.*) *afra* siehe unter *Evania.* — *Pr.* Kieffer (von *Evania* nur dadurch zu unterscheiden, daß die Basalis in ihrem vorderen Drittel oder in ihren zwei vorderen Dritteln der Subcostalis anliegt, d. h. dicht neben ders. liegt). **Kieffer,** Das Tierreich Lief. 30 p. 62. Afrika u. Asien. 3 Spp. Über-

sicht (p. 62) Beschr. p. 63—65. — *Pr. subtangens* Kieff. Vflgl. p. 7 Fig. 7; p. 64 Fig. 34.

Pseudofoenus Kieffer. Charakt. **Kieffer,** Das Tierreich, Lief. 30 p. 204. Type: *P. pedunculatus.* 16 Spp. aus Südamerika und Australien. Übersicht über die Spp. (p. 205). Charakt. ders. (p. 205—213). — *Ps. braunsi* Kieff. Beschr. p. 412—413 ♀ (Australien: Sydney); Mandibel von *Ps. angustatus* Kieff. Fig. 41, 56, desgl. von *Ps. nocticolor* Kieff. Fig. 42, 57, *Ps. pedunculatus* (Schlett.) Vflgl. Fig. 49, 58, aufgenommen sind auch die folgenden *Ps.*-Spp. **Kieffer,** Ann. Soc. Entom. France T. LXXX p. 177, 183: Hals sehr kurz, Mandibeln p. 183—184 Fig. 5 Mandibel (Nouvelle Zélande; Wellington); Hals schlank und sehr lang; Mandibel kurz: Stigma linear: 2. *P. angustatus* **n. sp.** p. 183, 184—185 Mand. Fig. 6 (Mexiko: Vera Cruz, Atoyac). — Es fehlt im „Tierreich": *Ps. ceylonensis* **n. sp. Enderlein,** Entom. Mitt. Bd. I No. 12 p. 388—389 ♀ (Ceylon: Penkulam). Type der Gatt.: *Ps. pedunculatus* (Schlett. 1889), Neu-Seeland. Die Gatt. war bisher nur in drei Arten aus dem letztgenannten Gebiete bekannt.

Psilaulacus annulatus **n. sp. Kieffer,** Ann. Soc. Entom. France T. LXXX p. 230—231 ♀ (Mexique). — *Ps.* gehört zu *Pristaulacus.* **Kieffer,** Das Tierreich, Lfg. 30 p. 376. Obige Sp. wird t. c. p. 404 unter dieser Gatt. aufgeführt.

Tetraulacinus Kieff. 1910. Charakteristik. **Kieffer,** Ann. Soc. Entom. France T. LXXX p. 224—225. — *T. rufobalteatus* Cam. p. 225 ♀ (Indes Orient.: Dharjeling, Assam). — *T.* **Kieffer.** Charakt. (Vflgl. mit drei Cubitalzellen, Krallen gekämmt, wie bei *Pristaulacus*) **Kieffer,** Das Tierreich, Lief. 30 p. 363 Type: *rufobalteatus* Cam.; 2 Spp. aus Asien. Übersichtstab. der zwei Spp. Außer der Type noch *T. holtzi* (p. 363—364).

Trichofoenus Kieffer. Charakt. **Kieffer,** Das Tierreich, Lief. 30 p. 213. Type: *Tr. merceti.* 15, Spp., 2 Subspp. in Europa, Asien, Afrika, Nord- u. Südamerika Australien. Übersichtstabelle über die Spp. (p. 213—214), Beschr. ders. p. 214—221. — *Tr. laminatus* Kieff. Beschr. **Kieffer,** t. c., p. 413 ♀ (Austral.: Sydney). — *Tr.* Kieffer. Bestimmung der Gatt. **Kieffer,** Ann. Soc. Entom. France T. LXXX p. 177. Bestimmungstabelle für die folgenden Spp.: Hinterhaupt nach hinten allmählich verengt, mit Halskragen: 2. Hinterhaupt nach hinten nicht verengt, ohne Halskragen: 3. — 3. Hintere Ocellen hinter der Linie gelegen, welche den Hinterrand der Augen berührt: 1. *T. angusticeps* **n. sp.** p. 185, 186 ♂ (Australie, Victoria). — Ocellen auf der Linie gelegen, welche den Hinterrand der Augen berührt: Hinterhauptsrand mit einer Halskrause: 2. *T. melanothecus* **n. sp.** p. 185, 186—187 ♀ (Port Natal). — 3. Mesonotum matt, ohne Skulptur, Thorax schwarz: 4. — Mesonotum grob genetzt oder quergerunzelt: Thorax zum größten Teile rot: 5. — 4. Valven ganz schwarz, nicht länger als der Petiolus: 3. *T. abruptus* **n. sp.** p. 185, 187—188 ♀ (Fundort?). — Valven länger als das Abdomen; schwarz ihr distales Viertel gelb: 4. *T. atrinervis* **n. sp.** p. 185, 188 ♀ (Nouvelle Hollande) — 5. Mesonotum quer grob gerunzelt: 5. *T. corynetes* **n. sp.** p. 185, 188—189 ♂ (Indes orientales: Nasik). — Mesonotum grob genetzt: 6. *T. rufithorax* **n. sp.** p. 185, 189—190 ♂ (Kalkutta). Diese Spp. sind bereits im „Tierreich" aufgenommen.

Trigonofoenus Kieffer 1911. Charakt. **Kieffer,** Das Tierreich, Lief. 30 p. 224

3 Spp. je 1 im Kapland, Indien u. Südaustralien. Übersicht p. 224, Beschr. p. 224—226.

Tropaulacus Bradley 1908. Charakt. **Kieffer,** Das Tierreich, Lief. 30 p. 362. 1 Sp. aus Nordamerika: *T. torridus* Bradley p. 362 ♀ (Texas).

Zeuxevania Kieffer. Charakt. **Kieffer,** Das Tierreich, Lief. 30 p. 54. — 7 Spp. aus Europa, Asien, Afrika. Übersicht der 7 Spp. (p. 54), Beschr. ders. (p. 54—58). Aufgenommen ist bereits: *Z. africana* **n. sp. Kieffer,** Ann. Soc. Entom. France T. LXXX p. 155—156 ♂ (Tange). — Vflgl. von *Z. dinarica* Schlett. **Kieffer,** Das Tierreich Lfg. 30 p. 8 Fig, 14, p. 55 Fig. 32.

Myersiidae.

Myersiidae **nov. fam.** (verwandt mit den *Agriotypidae,* von denen sie sich hauptsächlich durch den *Ichneumoniden*-Habitus unterscheiden. Das Propodaeum hat eine obere und eine hintere Fläche, das 1. Abd.-Sgm. ist nicht zylindrisch, Spiracula nahe der Basis oder vor der Mitte oder deprimiert und jenseits der Mitte, mit apikal erweitertem Petiolus. Das eigentliche Abdomen erinnert an den betreffenden Teil bei den *Figitidae* wegen des 2. u. 3. Abd.-Sgmts, die abgesehen vom 1. den größten Teil des Abd. ausmachen und die übrigen Teile verdecken. Weibchen geflügelt und mit Skutellum oder ungeflügelt ohne Skutellum. **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 p. 575. — Gatt. *Myersia* **n. g.**

Myersia **n. g. Viereck,** t. c. p. 575—576. *M. laminata* **n. sp.** p. 576—577 ♀ (Plummers Island, Maryland).

Roproniidae und **Agriotypidae:** vacant.

Ichneumonidae.

Katalog der *Ichneumonidae* des Mus. Brit. Part I *Ophionidae* u. *Metopiidae.* **Morley,** Rev. Ichn. Brit. Mus. (XI + 88) pp. — Die Typen von Thunberg, **Roman,** Zool. Beiträge aus Upsala, Bd. 1 p. 229—293. — Die Typen der Gravenhorstschen Gattungen *Banchus, Exetastes* u. *Leptobates.* **Pfankuch,** Jahresh. Ver. Insektenk. Breslau Bd. 5 p. 20—32. — *Ophioninae.* Eine Revision der Gen. Insect. Fasc. 114. **Viereck,** Entom. News vol. 23 p. 43—46. — *Tryphoninae.* Eine Revision der Ichneum. Britannica vol. 4 von Claude Morley. Angabe der Genotypen. **Viereck,** Proc. Entom. Soc. Washington vol. 14 p. 175—178. — Opuscula ichneumonologica. **Schmiedeknecht** Fasc. XXVIII—XXXII. — Beschreibung von 21 neuen Gattungen und 57 neuen Spp. der *Ichneumonidae.* **Viereck,** Proc. U. States Mus. vol. 42 p. 613—648, 2 figg. — *Pimplinae* aus Norwegen und Deutschland. **Ulbricht,** Nyt Mag. Naturv. Bd. 50 p. 23—28. — Funde parasitischer *Hymenoptera* in Schweden. **Nordenström,** Entom. Tidskr. Årg. 33 p. 252—253. — Gezogene *Ichneumonidae* aus Süd-Finnland. **Roman,** t. c. p. 65—72. — Studium der Verwandlung parasitischer *Hymenoptera.* **Sevyrev,** Selïsk choz i lěsov vol. 71 p. 214—231, 429—443, 9 figg. [Russisch]. — Parasiten von *Agrotis segetum.* **Sevyrev,** St. Petersburg 1912 p. 1—216, 62 figs.

Acroblapticus **n. g.** *Ophion.* **Schmiedeknecht,** Opusc. Ichn. Fasc. 28 1911 p. 2163 u. 2173; *debilis* **n. sp.** p. 2174 (Thüringen).

Acrogonia Kriechb. (1896) = *Acrogoniella* Schlz. **nom. nov. Schulz (1)** p. 205.

Aenoplegimorpha **n. g.** *Ichneum.* (verwandt mit *Aenoplex* (Foerster) Ashmead, verschieden durch den zweizähnigen Vorderrand des Clypeus und das gestielte 1. Sgm. etwas mehr als dreimal so lang als an der Spitze breit, mit hervorrag. Spiracula u. zwei dorsalen parallelen Längskielen und vorstehenden Thyridia an der Basis des 2. Sgmts. Hat das Aussehen einer *Phygadeuonine* mit offener Hemitelinen-Areola). **Viereck,** Proc. U. States Mus. vol. 42 No. 1888 p. 147; *Ac. phytonomi* **n. sp.** p. 147 (Hoytsville, Utah. Gezogen aus *Phytonomus murinus*).

Aethria Tosq. (1903) = *Aethriella* Schlz. **nom. nov. Schulz** (1) p. 33, 205.

Agasthenopoda **n. g.** *Tryphonin.* **Schmiedeknecht,** Opusc. Ichneum. Fasc. 32 1912 p. 2519 u. Fasc. 33 1913 p. 2573; *australis* **n. sp.** op. cit. vol. 33 p. 2573 (Palästina).

Allocamptus. **Morley** beschreibt in d. Rev. Ichneum. Brit. Mus. vol. 1 folg. neue Spp.: *conspicuus* **n. sp.** p. 21 (Tasmanien); *simillimus* **n. sp.** p. 22 (Guinea); *africanus* **n. sp.** p. 22 (Natal); *brevis* **n. sp.** p. 24 (Amazonas); *sinatus* **n. sp.** p. 24 (Indien); *serpentinus* **n. sp.** p. 25 (Borneo); *cubitalis* **n. sp.** p. 25 (Florida); *crassus* **n. sp.** p. 26 (Australasien?); *triangularis* **n. sp.** p. 26 (Sumatra); *pulchellus* **n. sp.** p. 27 (Ostafrika); *emandibulator* **n. sp.** p. 27 (Australien); *deflexus* **n. sp.** p. 27 (Australien); *A. renovatus* **nom. nov.** pro *A. curvinervis* Cam. ibid.

Amblyteles vadatorius. Parasit von *Agrotis.* **Pospělow,** Věstn. sachara promyšl. vol. 13 p. 158—161, figs. 1 u. 2.

Amorphota (Foerster) Howard mit *A. orgyiae* Howard. **Viereck,** Proc. U. States Mus. vol. 42 No. 1920 p. 631. Ist congenerisch mit *Anempheres* (Förster) Viereck. — *A. ephestiae* **n. sp. Cameron,** Proc. Linn. Soc. N.S. Wales vol. 37 p. 187—188 ♀ (Viktoria: N.S.Wales. Parasitiert auf der eingeführten Mehlmotte *Ephestia kühniella*). — *A. ephestiae* **n. sp. Cameron,** Agric. Gaz. N.S.Wales vol. 23 p. 309 (N.S.Wales). Auf *Ephestia.*

Anempheres (Förster) Viereck. (Type: *A. diaphaniae* Viereck). **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1920 p. 631. Congenerisch mit *Amorphota* (Förster) Howard und ist synonym zu letzterer.

Angitia plutellae **n. sp.** (ob = (*Limneria*) *Angitia*? *plena* Prov.) **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1942 p. 583 (Rochy Ford, Colorado. Gezogen aus *Plutella omissa*). cf. auch unter *Sagaritis.*

Anilastus pallipes **n. sp. Smits van Burgst,** Tijdschr. v. Ent. D. 55 p. 153; *robustus* **n. sp.** p. 154 (beide aus den Niederlanden).

Anisitsia **n. g.** (Type: *Campoplex villosus* Norton). Die Gatt. ist verwandt mit *Amorphota* (Förster) Howard. **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1920 p. 632; (*Campoplex*) *Anisitsia bellulus* var. a (Dalla Torre); (*Zachresta*) *Anisitsia kukanensis* (Ashmead); (*Campoplex*) *Anisitsia vitticollis* (Norton). — *A. nigerrima* **n. sp. Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1942 p. 583—584 ♀ (Priest Lake, Idaho).

Anomalon leucostomum **n. sp. Cameron,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 388—389 ♀ (Banana). — *A. pyretorum* **n. sp. Cameron,** The Entomologist vol. 45 p. 195—196 (gezogen aus einer Larve von *Saturnia pyretorum* West-Hongkong).

Apatagium **n. g.** (unterscheidet sich von *Paniscus* durch folg.: Schläfe ganz flach, in einer Ebene mit dem Hinterhaupt liegend und von diesem durchaus nicht geschieden; die kragenartige Leiste fehlt. Kopf daher im Gegensatz zu *Paniscus* auffällig. Oberer Zahn der Mandibel länger als der untere. Nerv. rec. gerade oder fast gerade, mit zwei Fenstern). **Enderlein,** Stettin. Entom. Zeitg. Jhg. 73 p. 115—116. — Übersicht über die Spp. (p. 116). *A. tristrigatum* **n. sp.** p. 116—118 ♀ (Sumatra: Soekaranda). *A. rectum* **n. sp.** p. 118—119 ♂ (West-Java: Pengalengan, 4000 '). *A. macrostigma* **n. sp.** p. 119—120 ♂ ((West-Java: Pengalengan, 4000 ').

Apaeleticus rufus **n. sp. Smits van Burgst,** Tijdschr. v. Entom. D. 55 p. 265 (Tunis).

Asternaulax **n. g.** (offenbar verw. mit *Gabunia coxygodes* Sauss., wie sie Schmiedeknecht in d. Gen. Insect. beschreibt. Unterschiede von der Genotype *Echthrus* Grav.) **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1920 p. 632; *A. Fiskei* **n. sp.** p. 632—633 ♀ (Tyron, North Carolina. — *Castanea dentata*).

Athyreodon armstrongi **n. sp. Hooker,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 38 p. 105 (Santo Domingo).

Australophion **n. g.** (Type: *Ophion peregrinus* Sm.) **Morley,** Rev. Ichneum. Brit. Mus. vol. 1 p. 30.

Banchus calcaratus **n. sp. Szépligeti,** Arch. Zool. Bd. 1 1910 p. 186 (Ungarn). — *B. villosulus* (**n. sp.**) Grav. mit 2 Varr. der Fühlhörner schwarz, braun = *Cynips Glechomae* L. F., aber *Cynips Glechomae* Christ ist davon verschieden. **Schulz,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A 9. Hft. p. 47 u. 84. 2 Varr. je nachdem Fühler schwarz oder braun usw.

Barydotira Hammari **n. sp. Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1942 p. 584 ♀ (North-East, Pennsylvania). Nach Schmiedeknechts Einteilung der europäischen *Hemitelini* verwandt mit *Hemiteles coriarius* Taschbg.

Barycephalus S. Brauns (1895) = *Barytocephalus* Schlz. **nom. nov. Schulz (1)** p. 22, 23, 205.

Bassus calcitrator (**n. sp.**) und *B. analis* (**n. sp.**) beide von Grav. Orig.-Beschr. **Schulz,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A 9. Hft. p. 47.

Bathyplectes (Förster) *Szepligeti* cf. *Paracanidia.*

Bathythrix kuwanae **n. sp. Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1842 p. 584—585 ♀ (Nishigahara, Tokio, Japan. Aus einer Larve von *Lema flavipes*). Falls man auf dem Pronotum einen medianen Längskiel annehmen will, eine Andeutung ist nämlich vorhanden, so mag die Sp. vielleicht mit *Hemiteles alpivagus* Strobl in Schmiedeknechts Tabelle verwandt sein.

Benjaminia **n. g.** [Charakt. zum größten Teil fett gedruckt.] (Type: *Charops fuscipennis* Prov.) **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1920 p. 633.

Bosmina rapi **n. sp. Cameron,** Proc. Linn. Soc. N. S.Wales vol. 37 p. 190 ♂ (N.S.-Wales: Gosford. Gezogen aus „Turnip Moth").

Brachixiphosoma **n. g.** *Ichneum.* (verwandt mit *Eiphosoma* Cresson, verschieden durch „malar line shorter than the mandibles are wide at base and propodeum extending at least to the apex of the basal third of the hind coxae"). **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1888 p. 147. Type: *Eiphosoma pyralidis* Ashm.

Brachycyrtus ornatus Beschr. des ♂. Die Stell. der Gatt. ist schwierig. Die offene Areola im Vflgl., die Gestalt der Area posteromedia und der gerade Hinterleibsstiel verweisen sie neben *Hemiteles* u. *Exolytus* (wie es Kriechbaumer

tut). Ähnlichkeiten mit *Sphinctus*. Die Summe dieser Merkmale verweist die Gatt. zu den *Tryphoninae*. Die eigenartige Kopfform, die dreizähnigen Oberkiefer, die geraden u. schwach keulenförmigen Fühlergeißeln, der im Umriß rhombische Vleib, das fast steil abfallende Mittelsegm., der weit vor der Mitte des Stigmas entspringende Radius und die Form des 1. Hleibssgm. passen nicht zu den *Cryptinae*. **Pfankuch,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912 p. 456—457 Fig. 1 Oberkiefer, 2 erstes Sgm., 3. mittlere Felderung des Mittelsegm. (Bad Nauheim).

Caenojoppa maculiceps **n. sp. Cameron,** Soc. entom. Jhg. 27 p. 90 (Borneo).

Callicryptus magnificus **n. sp.** (offenbar verw. mit *Cryptus? xanthostigma* Brullé, wie er in Cam. Biol. Centr.-Amer. abgebildet ist, Unterschiede) **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1942 p. 585 ♀ (Guatemala City, Guatemala).

Callidora (Förster), Thomson (Type: *C. annellata* Thomps.). **Viereck,** op. cit. vol. 42 No. 1920 p. 633.

Calliephialtes siehe *Ephialtes*.

Calliphrurus (?) *taeniogaster* **n. sp. Viereck,** t. c. p. 585 No. 1442 ♂ (North East, Pennsylvania).

Campoctonus **n. g.** (verw. mit *Campoplegidea* Viereck. Verschieden durch den interstitialen Nervulus, den weder gebrochenen noch gewinkelten Nervellus. Die rücklaufende Ader wird von der Areola aufgenommen in oder jenseits der Mitte. Vorhandensein einer Pore am Hinterrande der Seiten des Mesonotum u. deprimiertes 2. Sgm.) **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1920 p. 633. — Type: *Limneria corrupta* Cresson.

Campoletis (Förster) Viereck. Type: *Limnerium* (*Campoletis*) *prodeniae* Viereck, kongenerisch mit *Sagaritis varians* Thomson, also ein Synonym zu letzterer.

Campoplegidea **n. g.** pro *Campoplex* aut. non Grav. Type: *Campoplex oxyacanthae* Boie. **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1920 p. 633.

Campoletidea **n. subg.** von *Campoplex* (verw. mit *Callidora* (Förster) Thomson. Verschieden durch das deprimierte 1. Sgm. Apikale Hälfte des Petiolus deutlich breiter als dick in dorsoventraler Richtung. Postpetiolus nicht zwiebelförmig. Stimmt mit der Originalbeschreibung von *Campoletis* Förster, abgesehen von der Gestalt des Abd. Type *Campoplex* (*Campopletidea*) *caradrinae* **n. sp.**). **Viereck,** t. c. p. 634. *C.* (*C.*) *caradrinae* **n. sp.** p. 634 ♂ (Rocky Ford, Colorado. Gezogen aus *Caradrina exigua*). Unterschiede von *Limneria* (*Campoplex*) *montanus* (Cresson).

Campoplex Grav. = [*Omorgus* (Förster) Dalla Torre] Type: (*Ichneumon*) *Campoplex difformis* Gmelin, Grav. **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1920 p. 634. — *C. Maynéi* **n. sp. Cameron,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 389—90 ♂ (Congo da Lemba). — *C.* (*Angitia*) *Hellulae* **n. sp.** (verw. mit (*Limneria*) *Campoplex*) (*Angitia*) *pterophorae* Ashm. Unterschiede). **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1920 p. 631—632 (Santa Ana, Californ. Gezogen aus *Hellula undalis* u. *Plutella omissa*?). Vergleich mit (*Limneria*) *Angitia obscura* [Cresson]. — *C.* (*Campoletidea*) *caradrinae* **n. sp.** siehe unter *Campoletidea*. — *C.* (*Diadegma*) *japonicus* **n. sp.** (Unterschiede von *Hyposotor chrysorrhoea* Viereck) **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1920 p. 636—637 ♂ Medianfeld des Propodeum Fig. 1 (Japan). — *C.* (*Hyptereutes*) *exiguae* **n. sp.** (verwandt mit *Hyp. geometrae* Ashm.)

Viereck, t. c., No. 1920, p. 638—639 ♀ (Davis u. Sta Ana, California. — Gezogen aus *Caradrina exigua*). — *C.* (*Sesioplex*) *depressus* **n. sp. Viereck,** t. c. p. 644 (Louisiana). — *C. epinotiae* **n. sp.** (verw. mit (*Limnerium*) *Campoplex*) *nigricincta* Ashm.) **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1442 p. 586 ♀ (Carmel, California, aus *Epinota arctostaphylina*); *C. polychrosidis* **n. sp.** p. 586 ♀ (Hyattsville, Maryland. Aus *Polychrosis carduiana* u. aus *Platyptilia carduidactyla*, Richmond Nill, New York). — *C.* (?) *calamae* **n. sp. Cameron,** Proc. Linn. Soc. N.S.Wales vol. 37 p. 189 ♀ (Brisbane. Gezogen aus *Calama expressa* Lucas).

Cardiochiles nigriceps **n. sp.** (vielleicht eine Rasse von *C. viator* (Say) oder *C. seminigra* (Cresson). **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1942 p. 578 ♀ (= „*Toxoneura nigriceps* Riley", gezogen aus *Chloridea rhexia*. Savannah, Georgia).

Casinaria scabriformis **n. sp.** (verwandt mit *C. scabra* Thomson) **Viereck,** op. cit. vol. 42 No. 1920 p. 635 ♀ (Castle Rock, Delaware County, Pennsylvania). — *C. eupitheciae* **n. sp. Viereck,** op. cit. vol. 43 No. 1492 p. 586—587 ♀ (East River, Connecticut. Gezogen aus *Eupithecia miserulata*. Kokon bräunlich, an beiden Enden mit weißlichem Gürtel, 5 × 2 mm. Auch Stafford, Conn.) — Siehe auch unter *Neonortonia*.

Charopsimorpha **n. g.** (Habitus wie bei *Charops* Holmgren, aber verw. mit *Eriborus* [Förster] Schmiedeknecht, von der sie sich unterscheidet durch „the head receding vertically from the hind ocelli", den linsenförmigen Kopf, den antefurkalen oder vertikalen Nervellus: Petiolus jederseits nahe dem Postpetiolus ohne Grube, Scutellum seitlich gekielt, mit 2 Gruben versehen. Type: *Charops tibialis* Cresson). **Viereck,** op. cit. vol. 42 No. 1920 p. 635. — *Charops* (*Charopsimorpha*) *tibialis apaturae* (Ashm.). *Charops apaturae* Ashm. unterscheidet sich in der Färbung nicht und ist höchstens als Rasse zu behandeln.

Chreusa ornatipes **n. sp. Cameron,** Soc. entom. Jhg. 27 p. 94 (Bidi).

Chromocryptus bifasciator **n. sp. Roman,** Zool. Beiträge aus Upsala Bd. 1 p. 236 fig. 1. *Chr. pulchratorius* (Thunb.) **n. sp.** p. 273 pl. VI fig. 13 (Guiana, Südamerika).

Conoblasta fumiferanae **n. sp.** (ist *Glypta erratica* Cresson sehr ähnlich. Unterschiede) **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1888 p. 148 ♀ ♂ (Maniwaki, Quebec, Canada. Aus *Tortrix fumiferana*).

Coccygomimus Sauss. (1892) = *Pimpla* (*Exeristus* A. Först. 1868). **Schulz** (**1**) p. 205.

Cosmiopimpla Cam. (1905) = *Trichiothecus* Cam. (1903) = *Erythropimpla* Ashm. (1900) = *Hemipimpla* Sauss. (1892). **Schulz** (**1**) p. 205.

Cratocryptoides Schmkn. (1908) = *Cratocryptodes* Schlz. (1906). **Schulz** (**1**) p. 205.

Cremastidea **subg. nov.** von *Cremastus* (verglichen mit *Cremastus bellicosus* Grav. unterscheidet sich die Form dadurch, daß „malar space virtualy crowded out by the eye" und daß das Propodaeum die hinteren Hüften bis zur Mitte oder wenig darüber hinaus überragt). **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1942 p. 587. — *Cr.* (*Cr.*) *chinensis* **n. sp.** p. 587 ♂ (China; Soochow, N. Gist Gee; Japan: Konosu Saitama, aus *Naraga diffusa*?).

Cremastus schoenobius **var.** *caucasius* **n. Kokujev,** Mitt. Kaukas. Mus. vol. 7 1 p. 2. — *Cr. punctus* **n. sp.** (nahe verw. mit *C. schoenobius* Thoms.) **Morley,**

Trans. Linn. Soc. London vol. 15 p. 175 (Seychellen). — *Cr. chinensis* **n. sp.** siehe unter *Cremastidea.*

Cryptanura uniformis **n. sp. Brues,** Ann. Entom. Soc. Amer. vol. 5 p. 200 (Brasil.)

Cryptaulax bifasciatus **n. sp.** (unterscheidet sich von der Type *C. ruficeps* aus Natal dadurch, daß letztere einen roten Kopf u. die Flgl.-Basis schwarz hat, nur eine hyaline Wolke ist vorhanden). **Cameron,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 386—387 ♀ ♂ (Mayumbe). — *Cr. bimaculator* (Thunb.) **n. sp. Roman,** Zool. Beiträge aus Uppsala Bd. 1 p. 238 (Caput bonae spei).

Cryptopyge tricolor Szépl. Beschr. des ♂ von Bolivia. **Strand,** Archiv. f. Naturg. 1912 Abt. A 6. Hft p. 71. — *Cr. unicolor* Szépl. ♀ von Marcapata in Peru u. Bolivia p. 71.

Crypturopsis microgaster **n. sp.** (offenbar verwandt mit *Mesostenus? megapoda* Cam.) **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 13 No. 1942 p. 588 ♂ (Quirigua, Guatemala). — *Cr. brasiliensis* **n. sp. Brues,** Ann. Entom. Soc. Amer. vol. 5 p. 198; *Cr. minor* **n. sp.** p. 199 (beide aus Brasilien).

Crypturus argiolus Gr. ein Parasit von *Bombus lapponicus.* **Friese** u. **Wagner** p. 167.

Cryptus insignatorius (n. sp.) u. Grav. *carbonator* (n. sp.) Grav. Originalbeschr. **Schulz,** 78. Jhg. 1912 Abt. A 9. Hft. p. 47. — *Cr. mokrzeckii* **n. sp. Kurdiumov,** Rev. russe entom. T. 12 p. 225 (aus *Cetonia* sp.). — *Cr. heathi* **n. sp. Brues,** Ann. Entom. Soc. Amer. vol. 5 p. 196 fig. 8 (Brasilien). — *Cr. oriscus* De Stefani Ergänzung zur Beschreibung. **Schulz (1)** p. 33—34.

Ctenopelma elegantulum **n. sp. Schmiedeknecht,** Opusc. Ichneum. Fasc. 33 1913 p. 2630 u. 2635 (Thüringen).

Cyanoxorides albolineatus **n. sp. Cameron,** Soc. entom. Jhg. 27 p. 94.

Cymatoneura Kriechbaumer (Type: *Ophion undulatus* Grav.). Isogenotypisch u. synonym mit *Allocamptus* (Förster) Thomson. **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1920 p. 635.

Cymodusopsis **n. g.** *Ichneum.* (verw. mit *Idechthis* (Förster) Ashm., verschieden besonders durch die behaarten Augen, welche beim ♀ nach unten konvergieren, wie bei *Cymodusa* Holmgren und durch das Fehlen einer Areola). **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1942 p. 588. — *C. aristoteliae* **n. sp.** p. 588—589 ♀ (Kirkwood, Missouri. Parasit von *Aristotelia pudibundella* Zell.).

Daictimorpha **n. g.** (stimmt mit Försters Beschreibung von *Daictes* Förster, gehört aber zu den *Hemitelini.* Längskiel des Propodaeum fehlend oder höchstens durch Striae angedeutet „basal and apical transverse carinae salient and complete" wie bei einigen *Mesostenini*) **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1920 p. 636 ♀ (Dept. of Piura, Peru. Gezogen aus Cotton squares).

Delaulax ruficollis **n. sp. Cameron,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 390 ♀ (Lukombe). Bisher ist nur das ♂ von *Delaulax* beschrieben worden. Das hierher gestellte ♀ hat die Abd.-Sgm. im Vergleich zur Breite kürzer.

Dicolus equatorius **n. sp. Morley,** Trans. Linn. Soc. London vol. 15 p. 177 (Seychellen).

Dinotomus vulpinus **var.** *nigrithorax* **n. Strand,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. A. Hft. p. 74.

Dioctes vulgaris **n. sp.** **Morley,** Trans. Linn. Soc. London vol. 15 p. 174—175 ♂ ♀ (Seychellen).

Dinotomus vulpinus Grav. nebst **var.** *nigrithorax* **n.** (auf dem Thoraxrücken und auch an den Seiten geschwärzt) **Strand,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A 6. Hft. p. 74 (Nordamerika: New York usw., aus *Papilio troilus* u. *P. asterias*); *D. violaceus* Mocs. aus Sardinien, aus der Puppe von *Pap. hospiton*; Ungarn, Korsika, Spanien. p. 74. — *D. pictus* Krchb. aus *Apatura iris* p. 47; *D. coeruleator* F. Stücke von Berlin, aus *Papilio machaon*-Puppen nebst Bemerk., die angegebenen Wirtstiere sind wohl fraglich. p. 74; *D. obsidianator* Brullé. Ein möglicherweise hierher gehöriges Stück von Dallas, Texas. Charakteristik desselben p. 74—5.

Distantella Sauss. (1892) = *Osphrynchotus* Spin. (1841) **Schulz (1)** p. 205. Bemerk. dazu p. 35—38.

Echthromorpha intricatoria Fabr., Bé. Variabel in d. Größe (8—22 mm) auch in der Größe und Zahl der gelblichweißen Abzeichen; Gesicht und Orbiten können hellgelb und hellbraun sein. Solche Variabilität ist bei den *Pimplinae* nicht selten. **Cameron,** Proc. Linn. Soc. N.S.Wales vol. 37 p. 185 (Hay, Woolomin, Parasit des cut worm; Tenterfield, aus *Teleia anartoides*; auch Parasit von *Anhela* (*Darala*) *denticulata*, „The Banded Saltbush Moth"). — *E. variegata* (Brullé) *E. notularia* (Fabr.) u. *E. rufa* Cam. (auf d. Seychellen) **Morley,** Trans. Linn. Soc. London vol. 15 p. 170—171.

Eclitus praeclarus **Schmiedeknecht,** Opusc. Ichneum. Fasc. 32 1912 p. 2555 u. 2559 (Thüringen).

Ectopimorpha **n. g.** *Ichneum.* (verw. mit *Hypomerus* Wesmael. Hat wie diese das 8. dorsale Abd.-Sgm. ausgeschnitten, aber die propodealen Spiracula sind ganz wie d. der typischen *Amblypygi*, wozu d. unzweifelhaft Gatt. hingehört) **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1942 p. 589. Type: *Amblyteles anceps* (Cresson).

Enicospilus bicoloratus **n. sp.** **Cameron,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 388 ♂ (Lukombe); *E. lomelaensis* **n. sp.** p. 388 ♀ (Lomela Gombe). — *E. fuscipennis* **subsp.** *flavostigma* **n.** **Hooker,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 38 p. 58; *E. cressoni* **n. sp.** p. 62 (beide aus Mexiko); *E. fernaldi* **n. sp.** p. 63 (Santo Domingo); *E. neotropicus* **n. sp.** (p. 69 (Santo Domingo); *E. brullei* **nom. nov.** pro *Ophion striatus* Br. p. 70; *E. szepligetii* **nom. nov.** pro *Heniscopilus seminiger* Szépl. p. 90.

Ephialtes cognator Thunb. **n. sp.** **Roman,** Zool. Beiträge aus Upsala Bd, 1 p. 244 (Suecia). — (*Eph.*) *Calliephialtes Comstocki* (Cresson). **Viereck,** Proc. U. Stat. Nat. Mus. vol. 42 No. 1920 p. 633. — *E. dolichosoma* **n. sp.** (verw. mit *E. planifrons* Thomson) **Viereck,** t. c. p. 637 ♀ (Tryon, North Carolina. Wirt: *Castanea dentata*).

Epiurus innominatus **n. sp.** (verglichen mit *E. nigrifrons* Viereck) **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1888 p. 149 (Esquimault, British Columbia, Canada. Aus *Apanteles* (*Apanteles*) *fumiferanae*).

Eremotylus (Förster) Thomson. Literatur. **Viereck,** Proc. U. Stat. Nat. Mus. vol. 42 No. 1920 p. 637. Type: (*Anomalon*) *Eremotylus marginatus* (Jurine) Thomson. — *E. rufoniger* **n. sp.** **Hooker,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 38 p. 141 (Peru); *E. angulatus* **n. sp.** p. 144 pl. II fig. 13 (Porto Rico); *flavofuscus* **subsp.** *radialis* **n.** p. 143 (Peru).

Eripternus (*Ateleuti*) *elongatus* (Davis). **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1920 p. 638.

Erythromorpha wallacei **n. sp.** **Cameron,** Proc. Linn. Soc. N.S.Wales vol. 37 p. 218 ♀ (Aru-Inseln). Kriegers Tabelle führt in die Nähe von *E. gnathon* Krieg. u. *E. tridens* Krieg.

Erythropimpla Fruhstorferi Schlz. (1906) = *Hemipimpla ruficeps* (Cam. 1903). **Schulz (1)** p. 205; *E. trifasciata* Szépl. (1908) = *E. aethiopica* Schlz. (1906) = *Hemipimpla vipioides* (Brullé, 1846) p. 205.

Eurycamptus **n. g.** (*Agathophiona* nahest.) **Morley,** Rev. Ichneum. Brit. Mus. vol. 1 p. 27; *meridionalis* **n. sp.** p. 27 (Natal); *flavipennis* **n. sp.** p. 29 (Amazonas); *novascotiae* **n. sp.** (Nordamerika).

Eurzophion magnificus **n. sp.** **Morley,** Rev. Ichneum. Brit. Mus. vol. 1 p. 5. — *superbus* **n. sp.** p. 6 (beide aus Südafrika).

Eutomus Förster ist bereits vergeben. Umbenennung? **Schulz (1)** p. 22.

Exeristes nubilipennis **n. sp.** (stimmt überein mit *E. hyalinipennis* Viereck, von der sie sich unterscheidet durch die dunkleren Flgl., Nervellus über der Mitte gebrochen; Seiten des Pronotum glatt, stark poliert) **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1920 p. 638 (Columbia Falls, Montana); *E. hyalinipennis* **n. sp.** (stimmt am besten überein mit *E. roborator* Fabr.) p. 638 ♀ (aus *Pissodes* sp.).

Exoblastus **n. g.** *Tryphon.* **Schmiedeknecht,** Opusc. Ichneum. Fasc. 30 1912 p. 2401 u. Fasc. 31 p. 2468. — *oreophilus* **n. sp.** p. 2419 (Thüringen).

Fiebrigia **n. g.** („head lenticular, temples along the upper fourth of the eye as seen in profile, not extending beyond the hind edge of the eye; mesopleurae with a distinct concavity extending obliquely from the anterior, superior edge backward and downward." Verwandt mit *Zacharops* Viereck u. *Amorphota* (Förster) Howard. — Type: *Campoplex texanus* Ashm.) **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1920 p. 638.

Gambrus stockesii **n. sp.** **Cameron,** Proc. Linn. Soc. N.S.Wales vol. 37 p. 180—181 ♀ (Glen Innes, Neu-Süd-Wales u. Narara u. Gosford.) Die erbeuteten Tiere legten Eier in *Euthyrrhinus meditabundus.*

(*Glypta*) *Toxophoroides albomarginata* (Cresson) **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1920 p. 645.

Gnathonophorus **n. g.** *Tryphon.* **Schmiedeknecht,** Opusc. Ichneum. Fasc. 32 1912 p. 2915 u. Fasc. 33 1913 p. 2574; *moricei* **n. sp.** Fasc. 33 1913 p. 2575 (Palästina, Oran).

Grotea delicator Thunb. **n. sp.** **Roman,** Zool. Beiträge aus Upsala Bd. 1 p. 249 (St. Barthelemy).

Habrobraconidea **n. g.** *Bracon.* (versch. v. *Habrobracon* (Ashmead, Johnson), daß die Fühler in der Tat so lang wie der Körper u. fadenförmig sind, 2. Abscisse des Cubitus deutlich kürzer als die 1. Abscisse des Radius, durch das Vorhandensein eines medianen erhabenen Längsfeldes auf dem 2. und 3. dorsalen, abdom. Segm. und durch den *Atanycolus*-ähnlichen Habitus). **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol 43 No. 1942 S. 578; *H. bicoloripes* **n. sp.** p. 579 ♀ (Rainbow, Connecticut).

Hemiteles vasiljevi **n. sp.** **Kokujev,** Rev. russ. entom. T. 12 p. 407. — *transcaspicus* **n. sp.** p. 408 (beide aus Turkestan); *H. cayennator* Thunb. **n. sp.** **Roman,**

Zool. Beiträge aus Upsala Bd. 1 p. 241 (Cayenne). — *H. cingulatorius* **n. sp.** **Morley**, Trans. Linn. Soc. London vol. 15 p. 169 (Seychellen).

Heniscopilus. **Holmgren** behandelt in d. Rev. Ichneum. Brit. Mus. vol. I folg. Spp.: *H. brevinervis* **n. sp.** p. 34 (St. Vincent usw.); *exoticus* **n. sp.** p. 36 (Amazonas); *major* **n. sp.** p. 36 (Amazonas); *athi* **n. sp.** p. 40 (Afrika); *grandis* **n. sp.** p. 41 (Afrika); *incongruus* **n. sp.** p. 41 (Madagaskar); *atricornis* **n. sp.** p. 46 (Asien); *crassus* **n. sp.** (Indien) p. 47; *gardei* **n. sp.** p. 49 (Australien); *stramineus* **n. sp.** p. 49 (Australien); *obliquus* **n. sp.** p. 50 (Australien); *albicaput* **n. sp.** p. 50 (Australien); *fulvicaput* **n. sp.** p. 50 (Australien); *dubitator* **n. sp.** p. 51 (Australien); *attenuatus* **n. sp.** p. 51 (Australien); *turneri* **n. sp.** p. 51 (Australien); *melanospilus* **n. sp.** p. 51 (Australien); *amplipennis* **n. sp.** p. 52 (Australien); *consimilis* **n. sp.** p. 52 (Australien); *trinotatus* **n. sp.** p. 53 (Australien?); *H. tosquineti* **nom. nov.** pro *trimaculatus* Tosq. p. 43; *flavicaput* **nom. nov.** pro *xanthocephalus* Cam. 1907 p. 45. — *H. leionotus* **var.** *longicornis* **n.** **Morley**, Trans. Linn. Soc. London vol. 15 p. 173. — *H. cingularius* **n. sp.** (nach Schmiedeknechts Tabelle kommt man auf *H. subannulatus* Bridg.) p. 174—72 ♂ ♀ (Silhouette; Mare aux Cochons; Praslin). — *H. longescutellus* Kriechb., *H. antarkarus* Sauss. u. *H. leionotus* Tosq. **Morley**, t. c. p. 173 (Fundorte auf den Seychellen usw.).

Herpestomus hyponomeutae **n. sp.** (verw. mit *H. brunneicornis* Grav., verschieden davon durch die schwarzen Antennen, schwarzen Clypeus, schwarze Mandibel, dunkle, fast schwarze Hintertibien u. Tarsen und ebenfalls schwarzem Apikalrand des 2. Sgmts. strohgelb). **Viereck**, Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1942 p. 589 ♀ (Japan. Aus *Hyponomeuta malinellus*).

Hybophorellus **nom. nov.** für *Hybophorus* Tischb. **Schulz** (**1**) p. 38.

Hybophorus Tischb. (1875) = *Hybophorellus* Schlz. **nom. nov.** **Schulz** (**1**) p. 38, 205.

Hoploplatystylus **n. g.** (steht *Rhyssolabus* nahe). **Schmiedeknecht**, Tijdschr. v. Entom. D. 55 p. 46; *smits-van-burgsti* **n. sp.** p. 47 (Tunis).

Hypopleura **n. g.** *Ophionin.* (*Aglaophion* Cam. 1903 [*A. flavinervis* Cam. 1903 von Borneo] unterscheidet sich davon durch den breit gerundeten Clypeus u. die scharf winklig gebrochene Discocubitalader. Ob die Parapsidenfurchen entwickelt sind oder nicht? Vielleicht gehört *Thyreodon purpurascens* Sm. auch hierher). **Enderlein**, Zool. Anz. Bd. XXXIX p. 624—625; *H. sumatranum* **n. sp.** 1847 aus Japan p. 625—626 ♀ (Sumatra, Soekaranda).

Hymenoepimecis **nom. nov.** pro *Epimecis* Brullé 1846 nec Hübner 1818. **Viereck**, Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1888 p. 149.

Hymenosyneches **nom. nov.** pro *Syneches* Förster 1868 nec Walker 1852. **Viereck**, t. c. p. 149.

Hyposoter diversicolor **n. sp.** (verw. mit *H. parorgyiae* Viereck). **Viereck**, op. cit., vol. 43. No. 1442 p. 590 ♀ (East River, Connecticut, aus einer Raupe vom Hickorybaum. Kokon mit loser, weißlich grauer Seide bedeckt, 5×2 mm).

Hypothereutes elyi **n. sp.** (verw. mit *H. caradrinae* Viereck) **Viereck**, Proc. U. Stat. Nat. Mus. vol. 43 No. 1442 p. 590 ♀ (East River, Connecticut). — *H. nigrolineatus* **n. sp.** (verw. mit *H. caradr.* Viereck) p. 590—591 ♀ (Springer, New-Mexiko. Wirt: *Heliophila albilinea*). 2 ♂♂ ders. Coll. stimmen mit den Allotopotypen überein, abgesehen davon, daß eine mehr oder minder deutliche Grube beiderseits des Petiolus vorhanden ist, welche anzeigt, daß die ♂♂ zu

Angitia gehören. Sie erschüttern dadurch die Vollwertigkeit von *Hypothereutes* (Förster) Ashm. als Gatt. oder Untergattung.

Ichneumon. Gravenhorstsche Spp.: *I. mansuetor* (n. sp.) mit 2 Varr. der Antennen, *I. fugator*, *I. nobilitator* (n. sp.), *I. obscuratorius* (n. sp.), *I. lugubrator* (n. sp.), *I. vexatorius* (n. sp.), *I. lusorius* (n. sp.), *I. geniculator* (n. sp.), *I. celerator* (n. sp.), *I. sulphuratus* (n. sp.), *I. cothurnatus* (n. sp.), *I. bellator* (n. sp.), *I. insultator* (n. sp.), *I. jejunator* (n. sp.), mit 2 Varr. je nach Färbung d. Oberlippe, *I. micator* (n. sp.), *I. pusillator* (n. sp.), *I. floricolator* (n. sp.), *I. notator* (n. sp.), *I. farctor* (n. sp.), *I. immaturus* (n. sp.), *I. perspicillator* (n. sp.), *I. armillatorius* (n. sp.), *I. gagates* (n. sp.), Wiedergabe der Originalbeschreibung. **Schulz, W. A.,** Archv f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A 9. Hft. p. 42—47. Sie sind fast alle durch Grav. selbst in seinem Werke: *Ichneum.* Eur. (1829) in die modernen Gatt. eingereiht worden p. 83—84. *I. lugubator* Grav. dürfte mit einer der von Cresson beschriebenen nordamerikan. Spp. zusammenfallen p. 83. — *Ich. dubitatorius* Sulzer. Diese Sp. ist ohne Zweifel das ♂ des in Eisvögeln [*Lepid.*] schmarotzenden *I. variegatorius* A. G. Holmgren. Noch genauer würde es die „var." *annulatus* Strobl sein. **Schulz, W. A.,** Zeitschr. f. wiss. Insektenbiol. Bd. 8 p. 353. *I. encertus* Sulzer ebenfalls von der Schweiz, stellt das ♂ einer kleinen, schwarzen *Bracon.* oder *Iphiaulax* mit dunklen, glashell gefleckten Flügeln u. rotem Hinterleibe vor p. 353. — *Ichn. tottor* Thunb. **n. sp. Roman,** Zool. Beiträge aus Upsala Bd. 1 p. 283 (Caput bonae spei). — *I. klagesi* **nom. nov.** für *I. flavofascialis* Viereck, welcher Namen durch *I.* (*Probolus*) *flavof.* präoccupiert ist. **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1942 p. 591. — *Ich. lugens* Grav., Überwinterung, in England. ♀ am 24. II. 1912 unter loser Birkenrinde in Carr's Glen, am Fuße von Cave Hill, nördl. von Belfast (3—4 engl. Meilen) auf der Seite von County Antrim. **Johnson,** Entom. Monthly Mag. (2) vol. 28 (48) p. 21).

Ischnopus Kriechb. (1898) = *Araeoscelis* Schlz. **nom. nov. Schulz** (**1**) p. 205.

Idechthis (Förster) Ashmead (offenbar verwandt mit *Nothanomalon* Szépl., doch abweichend durch d. ziemlich kubischen *Olesicampe*-ähnlichen Kopf, nicht gekieltes Scutellum, Propodeum nicht tief gefurcht, 2. Dorsalsgm. ein wenig kürzer als das 1. Weitere Merkmale der neuen Gatt.) **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1920 p. 639; *I. patulus* **n. sp.** p. 639—640 ♂ (San Bernardino, Paraguay).

Ipobracon foveiventris **n. sp. Roman,** Entom. Tidskr. Årg. 33 p. 246—248 (Madagaskar).

Ischnopus taeniopterus Krchb. von Bahia, Ostbolivia, 750 m. **Strand,** Archiv. f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A Hft. p. 73; *I. Olfersi* Kriechb. von Bahia p. 73. *I. subbifasciatus* Szépl. von Marcapata in Peru (typische Lokalität) u. Bolivia p. 73; *I. scutellaris* Szépl. aus Honduras. Ergänzung zur Beschr. p. 73—74.

Ischnus trochanteratus **n. sp. Smits van Burgst,** Tijdschr. v. Entom. D. 55 p. 267 (Tunis).

Joppa melanaspis Krchb. ♂ von Muzo. **Strand,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A 6. Hft. p. 72. *J. nigrofasciata* Krchb. ♀ von Brasil, Tabatinga; Para p. 72. *J. thoracica* Br. var. *maculigera* Krchb. ♀ von Jundiahy in Brasilien p. 72; *J. geminata* Krchb. **var.** *catharinae* **n.** (Abd.-Sgm. I mit An-

deutung einer schwarzen Basalflecks, II mit grossem Querfleck usw.) p. 72 ♂ (Brasilien, Santa Catharina, Theresopolis); *J. ornata* Br. ♂ von Amazonas, Obidos p. 72; *J. mesoxantha* Krchb. ♀ von Brasilien: Petropolis p. 72; *J. antennator* F. nebst **var.** *nigripectus* **n.** u. **var.** *parana* **n.** p. 72—73. Fundorte für die Type: Surinam, Brasilien: Amazonas: Rio Branco; Ost-Bolivien, Venezuela, Peru: Pachiteafluss p. 72; var. *nigr.* ♂ von Muzo u. Venezuela; var. *par.* ♂ von Brasilien: Para p. 73; *J. xanthomelaena* Krchb. ♂ von Brasil. mit jederseits gelb gefärbtem Scutellum p. 73; *J. melanosticta* Krchb. **var.** *blumenauensis* **n.** (Petiolus nicht dunkel, Flgl. ganz schwach getrübt usw.) p. 73; *J. boliviensis* Szépl. ♂ von Bolivia. Abweichend von d. Beschr.: 3. Sgm. ohne hellen Mittelfleck, aber mit hellerem Seitenrande p. 73; *J. fenestrata* Krchb. von Muzo p. 73.

Lapton femoralis Nees. Angabe in den Opusc. Ichn. von Schmiedeknecht. Er stellt sie einmal zu den *Pimplinae* (p. 1383), dann zu den *Ophioninae Banchin.* (p. 1879 u. 1935). Nach Pfankuch gehört sie zu den *Pimpl.* Felderung fast ganz wie bei *Acoenites* (*Phaenolobus*) *saltans.* Beschr. des ♂ Fig. 4 Mittelsegm., 5 Flgl. **Pfankuch,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912 p. 457—458.

Lathrolestes blancoburgensis **n. sp.** **Schmiedeknecht,** Opusc. Ichneum. Fasc. 3 p. 2562 u. 2565 (Thüringen). *L. citrofrontalis* **n. sp.** p. 2561, 2568 (beide aus Thüringen).

Leptoperilissus **n. g.** *Tryphon.* **Schmiedeknecht,** Opusc. Ichn. Fasc. 32 1912 p. 2518 u. Fasc. 33 1913 p. 2577. — *L. oraniensis* **n. sp.** **Schmiedeknecht,** Opusc. Ichneum. Fasc. 33 1913 p. 2578 (Oran).

Joppidium ruficolle Cam. (1885) = *Joppidium ardens* Cress. (1873) **Schulz (1)** p. 205.

Joppoceras Ashm. (1900) = *Joppidium* Walsh. (1873). **Schulz (1)** p. 205, 34 nebst Bemerk.

Limnerium validum. Biologie (Lebensweise usw.) **Timberlake,** U. S. Dept. Agric. Entom. Techn. vol. 19 Pt. 5 p. 71—92, figg. 32—41.

Lissarcha **n. g.** *Crypt.* **Cameron,** Soc. entom. Jhg. 27 p. 95. — *flavomaculata* **n. sp.** p. 95 (Borneo).

Lissonota oudemansi **n. sp.** **Smits van Burgst,** Tijdschr. v. Entom. D. 55 p. 152 (Neederlande). — *L.* [nec *Lissonota*] *leucostoma* **n. sp.** **Cameron,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 391 ♂ (Congo da Lemba).

Lissopimpla excelsa (A. Costa 1864) (= *Rhyssa semipunctata* W. F. Kirby 1883) = *L. 8-guttata* Kriechb. 1889 = *L. 10-guttata* Kriechb. 1889 = *L. haemorrhoidalis* Kriechb. 1889 = *Xenopimpla semipunctata* P. Cam. 1898 = *Liss. decemnotata* Dalla Torre 1901. = *Liss. haemorh.* Dalla Torre 1901 = *L. octoguttata* Dalla Torre 1901 = *Pimpla excelsa* Dalla Torre 1901. = *Liss. semipunctata* Dalla Torre 1901 = *Lissopimpla octoguttata* Schulz 1906, Krieger 1907 = *L. semipunctata* Krieger 1907). **Schulz, W. A.** Zeitschr. f. wiss. Insektenbiol. Bd. 8 p. 353—354. Über das Schmarotzertum dieser Art handelt **Froggatt** in „Friendly Insects in: Agric. Gazette N.S.Wales vol. XXI pt. 4 Apr. 2 1910 p. 335—346, 2 schwarz. Taf., 15 Textfig. pl. I fig. 2 (vergrößert, richtig dargestellt). — *L. excelsa* A. Costa 1864 (= *Rhyssa semipunctata* W. F. Kirby 1883) ein Schädling der „cutworms" [Raupen verschiedener, den Kulturpflanzen schädlicher Noctuiden]). **Schulz,** Zeitschr.

f. wiss. Insektenbiol. Bd. 8 p. 354. — *L. semipunctata* Kirby. Variabel in der Größe u. Zahl der weißen Zeichnungen, ebenso der roten Färbung auf den apikalen Abd.-Segmenten. Parasit von *Anthela* (*Darala*) *denticulata* Newm. **Cameron,** Proc. Linn. Soc. N.S.Wales vol. 37 p. 185—186.

Macrojoppa boliviana **n. sp.** (Unterschiede von *M. haematogaster* Szépl.) **Strand,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A. 6. Hft. p. 71 ♂ ♀ (Ost-Bolivien). — *M. rufa* Szépl. ♀ v. Dept. Cuzco, Peru p. 72. Täuschende Ähnlichkeit mit *Cryptopyge unicolor* Szépl. *M. bogotensis* Kriechb. ♂ von Muzo u. Panama, Ecuador p. 72. *M. bifasciata* Szépl. ♀ von Peru: Cuzco p. 72. *M. amazonica* Krchb. ♀ von Peru, Pachitea-Fluß p. 72.

Macrophion Szépl. (Type: *M. ornatus* Szépl.) **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1920 p. 640; *M. flammiger* **n. sp. Morley,** Rev. Ichneum. Brit. Mus. vol. 1 p. 15 (Jamaica).

Mallochia **n. g.** (verwandt mit *Crypturopsis* Ashm., versch. dadurch, daß das Propodaeum längs der Mitte deutlich länger ist als an der Spitze breit, ohne Dornen und Höcker, mit schwach entwickeltem basalen Querkiel, andere Kiele fehlen. Sternauli schwach entwickelt, nur durch einen leichten Eindruck des Teguments und andere Skulpturverhältnisse angedeutet usw.) **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1942 p. 591—592. *M. agenoides* **n. sp.** p. 592 ♀ (Glencarlyn, Virginia).

Megaplectes branneri **n. sp. Brues,** Ann. Entom. Soc. Amer. vol. 5 p. 195 fig. 10 (Brasilien).

Melanichneumon leucophthalmus Thunb. **n. sp. Roman,** Zool. Beiträge aus Upsala Bd. I p. 262 pl. VI fig. 10 (Caput bonae spei).

Mesochorus pallipes Brischke var.? Beschr. d. ♂. **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1920 p. 640 (Europa „Gipsy Moth"). — *M. gracilis* Brischke var.? ♂ Vorwiegend schwarz oder strohgelb, Kopf strohgelb, zuweilen mit etwas Rot, Stemmaticum stets schwarz. Petiolus oben ganz oder fast ganz schwarz oder schwärzlich. „Segmente „beyond the second" oben schwärzlich u. seitl. scherbengelb.) p. 640 (Europa, aus „*E. chrysorrhoea*"). *M. trisulcatus* **n. sp.** p. 640—641 ♀ Medianfeld des Propodeums Fig. 2 (Japan. Gipsy Moth Lab. [*Glyptapanteles*]). *M. plectiscus patulus* Viereck p. 644. — *M. diversicolor* **n. sp.** (ähnelt *M. perniciosus* Viereck. Unterschiede). **Viereck,** t. c. No. 1888 p. 149 ♀ ♂ (Duncan, British Columbia, Canada. Gezogen aus *Tortrix fumiferana*).

(*Mesoleptus*?) *Thysiotorus peregrinus* (Cresson) von der typischen Lokalität: New Jersey. **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1920 p. 645.

Mesostenoideus stirocephalus **n. sp. Cameron,** Proc. Linn. Soc. N.S.Wales vol. 37 p. 177—178 ♀ (Tweed River, N.S.Wales); *M.* (?) *crassus* **n. sp. Brues,** Ann. Entom. Soc. Amer. vol. 5 p. 197 fig. 7 (Brasilien).

Mesostenus (*Mesostenus*) *versicolor* **n. sp.** (scheint mit *M. funebris, M. nubeculator* u. *M. ater* verwandt und vielleicht das ♀ zu letzterer zu sein. Unterschiede von *nubeculator* Giraud). **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1920 p. 641 ♀ (Europa); *M. polycyrtus albomaculatus* Cresson p. 644. — *M. tricolor* **n. sp. Smits van Burgst,** Tijdschr. v. Entom. D. 55 p. 268 (Tunis). — *M. juvenilis* Tosq. (1896) = *Mesostenus gladiator juvenilis* Tosq. **Schulz (1)** p. 33, 205. — *M. rufolineatus* **n. sp. Cameron,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 384—385 ♀ (Dima). *M. Kolleri* **n. sp.** p. 385—386 ♀ (Dima). *M. po-*

monella **n. sp. Cameron,** Proc. Linn. Soc. N. S.Wales vol. 37 p. 178 (Glen Innes, N.S.Wales, aus *Carpocapsa pomonella*). *M. victoriae* **n. sp.** p. 178 ♀ (Gipsland, Victoria).

Metopius. **Morley** beschreibt in d. Rep. Ichneum. Brit. Mus. vol. 1 folg. neue Spp.: *bicarinatus* **n. sp.** p. 78 (Amazonas); *medianus* **n. sp.** p. 78 (Georgien); *notabilis* **n. sp.** p. 79 (Cyprus); *eritreae* **n. sp.** p. 81 (Afrika); *lar* **n. sp.** p. 81 (Ind.); *unifenestratus* **n. sp.** p. 82 (Australien); *crassicornis* **n. sp.** p. 83 (Australien).

Microleptus splendidulus Grav. Die Type ist sehr defekt. Glücklicherweise ist die Beschreibung u. Abbildung in **Morley,** Brit. *Ichneum.* IV. *Tryph.* vorhanden. Nach Morley ist sie ausschließlich britisch und nur im ♀ Geschlecht bekannt. Sie gehört in die Tribus *Exochini.* **Pfankuch,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912 p. 459. Abb. in Vollenhovens „Schetsen" 1868. Beschr. von Grav. in Ichn. Eur. Bd. 1 p. 679.

Micromeson **n. subg.** von *Pezomachus.* **Strickland,** Ann. Entom. Soc. Amer. vol. 5 p. 147; *annulatum* **n. sp.** p. 147 fig. 5 (Maryland); *lymense* **n. sp.** p. 138 (Connecticut).

Microtoridea **n. g.** (wahrscheinlich verwandt mit *Microtorus* Förster, von der sich die neue Gatt. dadurch unterscheidet, daß die 10 vorletzten Glieder des Flagellums länger sind als breit, und daß die Randzelle länger als das Stigma ist). **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1888 p. 150; *M. lissonota* p. 150 ♀ (Mysore, Indien. Aus *Ophiusa melicerta*).

Monoblastus caliroae **n. sp.** (verw. mit *M. punctifrons* Davis). **Viereck,** t. c. 1888 p. 151 ♀ ♂ (Vienna, Virginia. Parasit von *Caliroa* (*Eriocampoides*) *cerasi* Linnaeus „the pear slug"). Die Sp. ist vielleicht identisch mit *Trematopygus fusculosus* Davis.

Neogreenia **n. g.** (nahe verw. mit *Nototrachys* Marshall, von der sie sich unterscheidet durch die Obliteration des queren Cubitus, Subdiskoidalader virtuell interstitial mit der Medianen, die Diskoidalader hat nur zwei Abscissen [1. u. 3], die 2. ist verdrängt, Occipitalkiel in der Mitte völlig geschwunden; auch ist der Habitus verschieden). **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1920 p. 641. — *N. picticornis* **n. sp.** p. 641—642 ♀ (Roxborough, Pennsylvania).

Neonortonia **n. subg.** von *Casinaria* (verglichen mit *Cas. claviventris* Holmgren. Der vorgezogene Teil des Propodeum erstreckt sich bis zur Mitte der Hintercoxen und „the virtually exareolate propodeum", unterscheidet sich aber durch den verschiedenen, *Trophocampa*-ähnlichen, Habitus u. in „the neither angulate nor branched nervellus"). **Viereck,** op. cit. vol. 43 No. 1942 p. 592. Type: *Cas.* (*Neonortonia*) *genuina* (Norton).

Neophion **n. g. Morley,** Rev. *Ichneum.* Brit. Mus. vol. 1 p. 30. *N. scotticus* **n. sp.** p. 31 (Nova Scotia).

Neopimploides **n. g.** *Ichneum.* (verw. mit *Neopimpla* Ashm., von der sie sich unterscheidet durch die schlitzähnlichen Spiracula des Propodeums u. das Vorhandensein einer Areola. Augen deutlich über der Mitte ausgerandet). **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1888 p. 151; *N. syleptae* **n. sp.** p. 151 ♀ (Malebannur, Mysore, India. Gezogen aus *Sylepta derogata* Fabr.).

Neopristomerus **n. g.** (verw. mit *Pristomerus* Holmgr., davon verschieden dadurch, daß die Terminalabscisse des Cubital- und Subdiscoidalader fast vollständig nur durch farblose Striche angedeutet ist, und daß die inneren Ränder

der Augen beider Geschlechter fast parallel u. weit von den lateralen Ocelli entfernt sind. **Viereck,** op. cit. vol. 43 No. 1942 p. 592—593. Type: *Pristomerus appalachianus* Viereck. Zu dieser Gatt. gehören wahrscheinlich auch *Pr. coloradensis* Brues u. *Pr. pacificus* Cresson. — *N.* (*Pr.*) *appalach.* var. *dorsocastaneus* Viereck von Brownsville, Texas p. 593.

Neotheronia theia **n. sp. Cameron,** Proc. Linn. Soc. N.S.Wales vol. 37 p. 183—184 ♂ (N.S.Wales: Tenterfield. Gezogen aus *Teleia anartoides*); *N.antherae* **n. sp.** p. 184—185 (Richmond River, N.S.Wales, gezogen aus *Antheraea simplex*).

Nothotrachys sinuatus **n. sp. Morley,** Rev. Ichneum. Brit. Mus. vol. 1 p. 70 (Amazonas); *australensis* **n. sp.** p. 71 (Queensland); *variistriatus* **nom. nov.** pro *reticulatus* Cam. p. 70.

Omorgus (Förster), Dalla Torre. Type: *Limneria mutabilis* Holmgren. Ist kongenerisch mit *Campoplex* Grav. **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1920 p. 642.

Opheltes Holmgr. Die Stellung der Mündung des Nerv. recurrens ist variabel, teils am äußersten Ende derselben. **Enderlein,** Stettin. Entom. Ztg. Jhg. 73 p. 113.

Opheltoideus Ashm. 1900 (auffällige Gatt. Bestimmung siehe unter *Paniscinae.* Typus: *O. Johnsoni* nom. nud.). **Enderlein,** Stettin. Entom. Zeitg. Jhg. 73 p. 107—108; *O. Ashmeadi* **n. sp.** p. 108—109 ♀ (Peru); *O. politissimus* **n. sp.** p. 110—111 ♀ (Süd-Brasilien, Santa Catharina); *O. sannio* **n. sp.** p. 111—112 ♀ (Peru, Dept. Chanchamayo).

Ophiogastrella **n. g. Brues,** Ann. Entom. Soc. Amer. vol. 5 p. 201; *maculithorax* **n. sp.** p. 202 fig. 1 (Brasilien).

Ophion macrurus (L.) Abb. **Schulz (1)** p. 8 Fig. 3. — *O.* Gravenhorstsche Typen, ihre Orig.-Beschr. u. Deutung. **Schulz, W. A.,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A 9. Hft. p. 48: *O. flavifrons* (n. sp.) Unterschiede von *O. circumflexus* Pz. u. *Ichn. compressus* Christ. p. 48. *O. flaveolatum* (n. sp.), *O. mandibulare* (n. sp.), *O. longipenne* (n. sp.), *O. triangulare* (n. sp.). *O. mandibulare* Grav. und Deutung p. 83—84. **Morley** beschreibt in d. Rev. Ichneum. Brit. Mus. vol. 1 folg. neue Spp.: *porculata* **n. sp.** p. 55; *politus* **n. sp.** p. 56; *politior* **n. sp.** p. 56; *occidentalis* **n. sp.** p. 57; *filicornis* **n. sp.** p. 57 (alle fünf aus Südamerika); *major* **n. sp.** p. 60 (Afrika); *rectus* **n. sp.** p. 63 (Singapore). *antennatus* **n. sp.** p. 65 (Australien); *O. nigritulus* **nom. nov.** pro *nigricans* Cam. p. 64. — *O. congoensis* **n. sp.** (schlank gebaute Sp.). **Cameron,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 387 ♀ (Congo da Lemba). — *O. larseni* **n. sp. Enderlein,** Vet.-Akad. Handl. Stockholm Bd. 48 No. 3 p. 41 pl. III Fig 36, Textfig. 5 u. 6 (Falklands-Inseln). — *O. bilineatus* **subsp.** *elongatus* **n. Hooker,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 5 p. 30. — *O. abnormis* **var.** *magniceps* **n.** p. 36.

Ophionellus manni **n. sp. Brues,** Ann. Entom. Soc. Amer. vol 5 p. 203 fig. 9 (Brasilien).

Orientospilus **n. g.** (*Henicospilus* nahest.) **Morley,** Rev. Ichneum. Brit. Mus. vol. 1 p. 6; *individuus* **n. sp.** p. 6 (Rajputana).

Orthocentrus protuberans **var.** *deletus* **n. Morley,** (basal nerv. continous through the median usw.) **Morley,** Trans. Linn. Soc. London vol. 15 p. 172 (Mare aux Cochons).

Orthognatella longiceps **n. sp. Cameron,** Proc. Linn. Soc. N.S.Wales vol. 37 p. 172 ♂ (Como, N.S.Wales). Bemerk. zur Gatt.; hat zahnlose Mandibel, wie die *Heresiarchini*. Kopf vorn verlängert wie bei der Pimpl. *Echthromorpha*, doch steht das Labrum stärker vor. Szépl. scheint aber das Labrum als vorstehende Spitze des Clypeus aufzufassen.

Osphrynchotus ruficeps Cam. (1906) = *Osphrynchotus gigas* Kriechb. (1894) = *Distantella trinotata* Sauss. (1892) = *Osphrynchotus heros* Schlett. (1891) = *Osphrynchotus flavipes* Brullé (1846) = *Osphrynchotus capensis* Spin. (1841). **Schulz (1)** p. 205. — *O. ruficollis* **n. sp. Cameron,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 384 ♀ (Katanga); *O. ruficeps* Cam. von Congo da Lemba p. 384; *O. heros* Schlett. von Lukombe, Busira. Eins der Exemplare ist 26, ein anderes 20 mm lang. Schletterer gibt als Länge an 24 mm. — *O. macrorhynchus* **n. sp.** Annuar. Mus. Napoli vol. 3 No 17 1911 p. 6; *aethiopicus* **n. sp.** p. 11; *moeroi* **n. sp.** p. 12 (alle drei aus Afrika).

Paniscinae Subf. Charakt. **Enderlein,** Stettin. Entom. Zeitg. Jhg. 73 p. 105: 1. Nervellus in d. Mitte gebrochen (Ocellen klein): 2. — N. vor der Mitte gebrochen: 3. — 2. Klauen nicht gekämmt. Endabschnitt der Radialader gerade. Luftlöcher des 1. Abd.-Sgm. vor der Mitte: *Absyrtus* Holmgr. 1858 [Typus: *A. luteus* Holmgr. 1858 Eur.]. — Klauen gekämmt, Endabschnitt der Radialader am Ende nach vorn konkav gebogen. Luftlöcher des 1. Abd.-Sgm. in der Mitte: *Sauterellus* **n. g.** [Typus: *S. planiscutellatus* **n. sp.** Formosa]. — 3. Areola fehlt: 4. — Areola vorhanden (Ocellen groß; Parapsidenfurchen vorhanden:) 5. — 4. Ocellen sehr klein. Nervellus interstitial oder sehr wenig postfurcal. Parapsidenfurchen fehlen: *Opheltoideus* Ashm. 1900 [Typus: *O. Ashmeadi* **n. sp.,** Peru)]. — Ocellen groß. Nervulus postfurcal: *Parabates* Först. 1868 [Typus: *P. nigricarpus* Thoms. 1888, Eur.]. — 5. Scutellum an den Seiten ohne Längsleisten. Schläfen sehr breit. Mittelsegm. von der Basis an hoch gewölbt: *Opheltes* Holmgr. 1858 [*Typus*: *O. glaucopterus* Linné 1758, Eur.]. — Skutellum an den Seiten mit je einer kräftigen Längsleiste. Schläfen weniger breit als schmal. Mittelsegm. von der Basis an abschüssig: 6. — 6. Schläfen ohne kragenartige Leiste und auf das Hinterhaupt verdrängt (fast völlig rudimentär); (der Kopf erscheint daher etwas quer): *Apatagium* **n. g.** [Typus: *A. tristigmatum* **n. sp.,** Sumatra]. — Schläfen mit kräftiger, kragenartiger Leiste: 7. — Nervulus postfurcal, selten interstitial: *Paniscus* Schr. 1802 [Typus: *P. testaceus* (Grav. 1829), Eur.]. — Nervulus antefurcal: *Prosthodocis* **n. g.** [Typus: *P. antefurcalis* (Szépl.) 1909]) (Ostafrika).

Paniscus Schr. 1802 (Typus: *P. testaceus* Grav. 1829, Eur.). Charakt. **Enderlein,** Stettin. Entom. Zeitg. Jhg. 173 p. 120. — Bestimmungstab. der orientalischen *Paniscus*-Arten (es fehlen in dieser Tabelle: *P. kashmirensis* Cam. 1906 u. *P. montanus* Cam. 1906 aus Kashmir) p. 120—123; *P. Cameroni* **n. sp.** p. 123—125 ♂ ♀ (Indien: Calcutta). *P ferrugineus* Cam. hat schwarzbraune Fühlergeißel, ferner ist das Stemmaticum schwarz; die Seiten des Skutellum u. das Postskutellum gelb, und das Mittelsegm. ist punktiert und nur in der Mitte hinten schwach quergerieft p. 125; *P. pengalenganus* **n. sp.** p. 125—126 ♂ (West-Java: Pengalengang, 4000′); *P. javanus* Szépl. 1907 Beschr. p. 126—127 ♀ (Sumatra: Soekaranda); *P. rimosus* **n. sp.** (steht dem *P. javanus* Szépl.) p. 128 ♂ (West-Java: Pengalengan, 4000′); *P. scissulatus* **n. sp.**

p. 128—129 ♀ (West-Java: Tenggergebirge, 4000'); *P. truncativenosus* **n. sp.** p. 129—131 ♀ (West-Java: Pengalengan, 4000'); *P. felix* Strand 1911 var. *leucostigma* Strd. 1911 von Eritrea: Asmara); *P. madagascariensis* **n. sp.** p. 131—132 ♂ (Madagaskar: Ambodimanga); *P. coriarius* **n. sp.** p. 132—33 ♀ (Columbien); *P. geminatus* (Say 1828) aus Costa Rica, Columb. u. Amazonas p. 133. Stemmaticum rostbraun. Mittelsegm. dicht punktiert, körnig rauh, ohne Querriefen; *P. rufus* Brullé 1846 Beschr. von Columbien, Mexiko: Chiapas, Ecuador: Bucay, Südbrasil.: Santa Catharina p. 134; *P. ruf.* **var.** *flavitarsis* **n.** p. 134—135 ♀ kurze Charakt. (Süd-Brasilien: Santa Catharina); *P. rectivena* **n. sp.** (steht *P. rufus* Br. nahe) p. 135 ♂ (Brasilien: Espirito Santo); *P. obliquetransversalis* **n. sp.** (Unterschiede von *P. rufus* Br.) p. 136 ♀ (Süd-Brasilien: Santa Catharina); *P. parviareolatus* **n. sp.** p. 136—137 ♂ (Mexiko: Chiapsa); *P. strigatus* **n. sp.** (steht voriger Sp. nahe. Unterschiede von *rufus*) p. 137—138 ♂ (Mexiko: Chiapas); *P. columbianus* **n. sp.** p. 138—139 ♀ (Columbien); *P. fractivena* **n. sp.** (steht voriger Sp. nahe) p. 139—140 ♀ (Brasil.: Epiritu-Santo); *P. lucidulus* Szépl. 1906 aus Cost-Rica; *P. brasiliensis* Szépl. 1906 Kurze Beschr. p. 140 ♂ Guayana: Demerara); *P. asper* **n. sp.** p. 140—141 ♂ (Cuba); *P. lugubris* Spin. ♂ von Chile p. 141. — *P. testaceinervii* **n. sp.** **Cameron,** Proc. Linn. Soc. N.S.Wales vol. 37 p. 181—182 (Australien). Unterschiede von *P. productus.*

Paracanidia **n. g.** (verw. mit *Bathyplectes* (Förster), Szépl., von der sie sich unterscheidet durch den tryphoninen Habitus, das seitlich gekielte Skutellum, Nervellus gebrochen, der Bruch deutlich unterhalb der Mitte, sehr nahe am unteren Ende). **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1920 p. 642; *P. Elyi* **n. sp.** (erinnert oberflächlich an *Callidora annellata* Thomson) p 643—644 ♀ (East River, Connecticut). Szepligeti stellt in seinen *Mesochoroidae* (Wytsm. Gen. Ins. fasc. 114, 1911) *Bathyplectes* Förster als synonym zu dem präoccupierten *Canidia* Holmgren. Von den zahlreichen von ihm aufgeführten Spp. wählt Viereck die *Canidia exigua* Grav. als Type für *Bathyplectes* Förster u. hält letztere Gatt. für isogenotypisch mit der ersteren. Da *Bathyplectes* Förster jetzt definitiv aufgestellt und synonym mit *Canidia* Holmgren ist, so tritt es an Stelle des letzteren präoccupierten Namens von *Canidiella* Ashmead p. 642—643. Als Mesolaptine betrachtet, würde sie mit *Euryproctus* Holmgren verwandt sein.

Pedinopelte Gravenhorsti Guér. **var.** *demaculatana* **n.** (der helle Flügelfleck ist fast verschwunden). **Strand,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. 1912. Abt. A 6. Hft. p. 75 (Brasilien, St. Catharina, Hochland u. Brasilien).

Perilissus thuringiacus **n. sp.** **Schmiedeknecht,** Opusc. Ichneum. Fasc. 32 1912 p. 2524, 2547 (Thüringen).

Pezomachus. **Strickland** behandelt in d. Ann. Entom. Soc. Amer. vol. 5 folg. Formen: *flavocinctus* ♂ p. 129 fig. 4; *ottawaensis* ♂ p. 134; *maculatus* **n. sp.** p. 121 fig. 2; *longipes* **n. sp.** p. 123; *standfordensis* **n. sp.** p. 123; *manni* **n. sp.** p. 132; *brevistylus* **n. sp.** p. 119; *pennsylvanicus* **n. sp.** p. 126; *nigrofuscus* **n. sp.** p. 133; *utahensis* **n. sp.** p. 118; *minutus* **n. sp.** p. 199; *auripes* **n. sp.** p. 119; *longistylus* **n. sp.** p. 120; *robustus* **n. sp.** p. 120; *coloradensis* **n. sp.** p. 122; *spiraculus* **n. sp.** p. 124 fig. 3; *dispar* **n. sp.** p. 125; *similis* **n. sp.** p. 127; *nodosus* **n. sp.** p. 128 (sämtlich aus Nordamerika). — Nomina nova: *ashmeadi* **nom. nov.** pro *Cremnodes californicus* Ashm. p. 135; *bruesii*

nom. nov. pro *obesus* Brues p. 136; *aciculatus* **nom. nov.** pro *foersteri* Brues p. 136; *ferruginosus* **nom. nov.** pro *insolens* p. 136; *cressonii* **nom. nov.** pro *gracilis* Cress. p. 136; *insularis* **nom. nov.** pro *Theroscopus rufipes* Ashm.

Phaeogenes plutellae **n. sp. Kurdiumov,** Rev. russe entom. T. 12 p. 224 (Poltava. Aus *Plutella maculipennis*).

Pharsalia Cress. (1872) = *Ophionellus* Westw. (1874) **Schulz (1)** p. 22, 205.

Philogalleria **n. g.** (eigenartige Gatt., von der leider nur das ♂ bekannt ist. Von den bisher beschriebenen Gatt. zu unterscheiden durch „bilobate clypeus; the large, clearly separated U-shaped middle lobe of mesonotum, the prominent metanotal and abdominal spiracles, the sides of the metanotum, at the apex, projecting into triangular teeth") **Cameron,** Proc. Linn. Soc. N.S.Wales vol. 37 p. 191—191; *Ph. sextuberculata* **n. sp.** p. 191—192 ♂ (Victoria. Gezogen aus der Bienenmotte „*Galleria mellonella*). Scheint von ökonomischer Wichtigkeit zu sein.

Philopsyche annulipes. Beschr. **Cameron,** t. c. p. 186—187 ♀ (Mittagong, gezogen aus der „Case-moth"). Unterschiede v. der kleineren *P. pilosella* Cam.: Htibien mit schwarzem Band in der Nähe der Basis, die basalen 2 Abd.-Sgm. mit in der Mitte erweiterten schwarzen Bändern: *annulipes.* — Htibien ohne schwarzes Band auf dem basalen gelben Teil, Bänder auf den beiden basalen Abd.-Segmenten schräg: *pilosella* Cam.; die Type der Gatt. stammt aus Ceylon, aus einer Psychiden-Raupe gezogen. Die australische Sp. hat also einen ähnlichen Wirt.

Phorotrophus trilobus Sauss. ist generisch valid. Ergänz. der Beschr. **Schulz (1)** p. 30—32.

Phygadeuon polyrhembia polita (Viereck). **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1920 p. 644. — *Ph. confinis* **n. sp. Smits van Burgst,** Tijdschr. v. Entom. D. 55 p. 269 (Tunis). — *Ph.* (*Dirophanes*) *plesius* **n. sp.** (Unterschiede von *Ph.* (*Bathymetis*) *spinicoxus* Viereck, die wahrscheinlich auch in das Subg. *Diroph.* gehört). **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1888 p. 148 ♀ (Maniwaki, Quebec, Canada. Aus *Apanteles* (*Apanteles*) *fumiferanae*).

Pimpla (*Iseropus*) *viduiformis* **n. sp.** (möglicherweise das ♂ zu *P. vidua* Walsh.) **Viereck,** op. cit. vol. 43 No. 1942 p. 591 ♂ (New Haven, Connecticut). — *P.* (*Epirus*) *kuwanae* **n. sp.** (verw. mit *P.* (*E.*) *brevicornis* Grav.) **Viereck,** t. c. p. 589 ♀ (Japan. Wirt: *Parnara guttatus*). — *P.* (*Pimpla*) *parnarae* **n. sp.** (verw. mit *P. pluto* Ashmead) **Viereck,** t. c. p. 593 ♀ (Japan. Wirt: *Parnara guttatus* Burm.). — *P. madecassa* **n. sp. Roman,** Entom. Tidskr. Årg. 33 p. 243—246 (Madagaskar). — *P. conchyliata* Tosq. (1896) = *Pimpla* (*Exeristus*) *madacassa* (Sauss.) 1892. **Schulz (1)** p. 23—24, 205. *P. interrupta* Brullé gehört zu *Echthromorpha.* Fundort des Exempl. im Mus. Genua: Cialalaka in Abessinien p. 24. — *P.* (?) *Antinorii* Grib. (1879) = *Hemipimpla Antinorii* Grib. **Schulz (1)** p. 205, Beschr. p. 24—25; *P. accurata* Tosq. (1896) = *Hemipimpla accurata* (Tosq.) p. 205. Beschr. usw. p. 25—30.

Platylabus spilonotus **n. sp. Cameron,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 382 ♂ (Mayumbe). — *Pl. bicinctorius* Thunb. **n. sp. Roman,** Zool. Beiträge aus Upsala Bd. 1 p. 235 pl. VI fig. 1 (caput bonae spei).

Plectiscus oceanicus **n. sp. Morley,** Trans. Linn. Soc. London vol. 15 p. 178 (Seychellen).

Plesiophthalmus A. Först. (1868) = *Mater* Schlz. **nom. nov. Schulz (1)** p. 22, 205.

Polyblastus petryi **n. sp. Schmiedeknecht,** Opusc. Ichneum. Fasc. 31 1912 p. 2422 u. 2451 (Thüringen).

Polycyrtus cockerellae **n. sp. Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1942 p. 593 ♀ (Quirigua, Guatemala); *P.* (?) *curvilineatus* **n. sp. Cameron,** Proc. Linn. Soc. N.S.Wales vol. 37 p. 175 (N.S.Wales: Merriwa. Parasitiert auf zahlr. *Lepid.*-Raupen, vorzugsweise auf denen der „cup-moths", *Doratifera* u. *Limacodes*). Ist kaum ein typischer *Polyaenus* [vergl. mit *P. spinifer*us Cam. von Borneo, Abdominalstiel länger, schlanker usw.]. Vielleicht der Typus eines n. g.).

Polyselasmus **n. g.** *Tryphon.* (Type: *Eclytus semiluctuosus* Vollenh.) **Schmiedeknecht,** Opusc. Ichneum. Fasc. 32 1912 p. 2518, 2552.

Polysphincta bohemani **var.** *tropicus* **n. Morley,** Trans. Linn. Soc. London vol. 15 p. 172 (auf dem Mare aux Cochons u. auf Silhouette; Cascade estate, über 800 '). Die Art ist paläarktisch.

Pristomeridia ruficaput **n. sp.** (verwandt mit *P. marginicollis* Cam. 1907 von Sikkim. Ob die n. sp. hierher gehört, da „hind femora not at all incrassate and the nervellus obviously entire, though hind femoral tooth is not near the apex and is succeded by distinct serrations). **Morley,** t. c. p. 176 (Seychellen: Morne Blanc, Pilot, Hochwald ♀, Port Glaud, 500—1000 ', ♂).

Pristomerus euzopherae **n. sp. Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1888 p. 152 ♀ (Bangalore, Mysore, India. Gezogen aus Raupen von *Euzophera perticella*). — **Krieger** beschreibt in Xenia Nicolaitana folg. neue Spp.: *lipsiae* **n. sp.** p. 152 (Luzon); *vogelii* **n. sp.** p. 155 (Philippinen); *mayhoffi* **n. sp.** p. 157 (Philippinen); *kaemmeli* **n. sp.** p. 159 (Sumatra); *daehnhardti* **n. sp.** p. 162 (Hinterindien).

Probolus varilineatus **n. sp.** (steht *albocinctus* Cam. am nächst.). **Cameron,** Proc. Linn. Soc. N.S.Wales vol. 37 p. 174—175 ♂ (N.S.Wales: Richmond, Sydney); *Pr. albocinctus* Cam. ♀ von Svansea, Tasm. p. 174.

Prosthodocis **n. g.** Von *Paniscus* unterschieden durch die Stellung des Nervulus, der antefurcal steht. — Typus: *Pr. antefurcalis* (Szépl. 1909) (Ostafrika). **Enderlein,** Stett. Ent. Zeitg. Jhg. 73 p. 141. *Pr. antefurcalis* Szépl. (*Pan. ant.* Szépl. 1909) von Deutschostafr.: Nyembe. Das Exemplar gehört zur var. *clarivertex* Strand p. 142. *Pr. scabiosa* **n. sp.** p. 142—143 ♂ ♀ (Columbien).

Pseudocasinaria **n. g.** (verw. mit *Amorphota* (Förster) Howard, von der sie sich unterscheidet durch die schlitzähnlichen propodealen Spiracula, das offenbare Fehlen von clypealen Foramina; 2. Abscisse der Discoidalader deutlich kürzer als die 3.) **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1920 p. 644.

Psilosage oraniensis **n. sp. Schmiedeknecht,** Opusc. Ichneum. Fasc. 30 1912 p. 2367 u. 2370 (Oran). *Ps. discedens* **n. sp.** p. 2367 (Thüringen).

Rhadina A. Först. (1868) = *Rhadinopimpla* Schlz. **nom. nov. Schulz (1)** p. 205.

Rhynchophion **n. g.** *Ophion.* (Unterschiede von *Thyreodon*). **Enderlein,** Zool. Anz. Bd. XXXIX p. 630; *Rh. odontandroplax* **n. sp.** p. 630—632 ♂ 1. u. 2. Abd.-Sgm. Fig. 5, 9. Sternit Fig. 7, Valvula usw. Fig. 8 (Südbrasilien: Santa Catharina).

Rhyssa tuberculicollis **n. sp. Cameron,** Proc. Linn. Soc. N.S.Wales vol. 37 p. 183

(Gosford, N.S.Wales. Gewöhnlicher Parasit v. *Doratifera vulnerans* „cup-moth").

Ritzemabosia meridionalis **n. sp.** **Smits van Burgst,** Tijdschr. v. Entom. D. 55 p. 269 (Tunis).

(*Angitia*) *Sagaritis Websteri* (Viereck). **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1920 p. 644.

Sauterellus **n. g.** *Paniscin.* (Von *Opheltes* Holmgr. unterschieden durch das Fehlen der Parapsidenfurchen, durch den in der Mitte gebrochenen Nervulus (bei *O.* über der Mitte gebr.), durch die fehlenden Schläfen (bei *O.* sehr breit) und durch die gestielte Areola (bei *O.* ungestielt). Bei *Opheltes* Holmgr. variiert die Mündung des Nerv. recurrens sehr, sie endet teils in der Mitte, teils am äußeren Ende derselben; bei *S.* ist diese Mündung nahe am äußersten Ende derAreola) **Enderlein,** Stettin. Entom. Zeitg. Jhg. 73 p. 112—113. *S. planiscutatus* **n. sp.** p. 113—115 ♂ (S. Formosa: Pilam).

Scolobates fennicus **n. sp.** **Schmiedeknecht,** Opusc. Ichneum. Fasc. 32 1912 p. 2491 (Finnland).

Scorpiorus flavicauda **n. sp.** **Roman,** Entom. Tidskr. Arg. 33 p. 65 (Südfinnland).

Sesioplex **n. subg.** von *Campoplex* Grav. Davon verschieden durch das deprimierte 1. Abd.-Sgm., Petiolus deutlich breiter als dorso-ventral dick, während der Postpetiolus erweitert u. garnicht zwiebelförmig ist. **Viereck,** *Proc.* U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1920 p. 644; Type: *Campoplex* (*Sesioplex*) *depressus* **n. sp.** (ähnelt (*Limneria*) *Campoplex dimidiatus* Cresson) p. 644 ♀ (Louisiana. Parasit von *Gelechia gallaesolidaginis*).

Spudaeus forsii **n. sp.** **Roman,** Entom. Tidskr. Årg. 33 p. 69 (Südfinnland).

Stauropodoctonus alienus **n. sp.** **Morley,** Rev. Ichneum. Brit. Mus. Bd. 1 p. 17 (Asien?); *St. biumbratus* **n. sp.** p. 18 (Madras); *St. orientalis* **nom. nov.** pro *Spilophion maculipennis* Can. 1905 ibid.

Stilpnus anthomyidiperda **n. sp.** (ähnelt sehr dem *Stilpnus gagates* Grav.) **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1920 p. 644—645 ♀ (Clarksville, Tennessee. Gezogen aus *Anthomyidae* auf Tabak).

Stirexephanes **n. g.** *melanarius* **n. sp.** **Cameron,** Soc. entom. Jhg. 27 p. 90 (Borneo).

Stroblia **n. g.** *Ophion.* (Type: *Catomicrus alpigenus* Strobl). **Schmiedeknecht,** Opusc. Ichneum. Fasc. 28 1911 p. 2163 u. 2182.

Stylocryptus C. G. Thoms. Revision. **Habermehl,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912 p. 165sq. — 2 Untergatt.: A. *Glyphicnemis* Först. Bestimmungstab. der 4 Spp. nach ♀ u. ♂ p. 165—166: 1. *St. profligator* Grav. p. 166—167 ♀ ♂ nebst var. Nach Morley soll Curtis die Art aus den Puppen von *Depressaria daucella* gezogen haben; 2. *St. vagabundus* Grav. p. 167—168 ♂ ♀ (Umgebung von Worms). Nach Besichtigung der Type von *Phygadeuon podagricus* Grav. ♀ hält Verf. mit Taschenberg dieselbe für eine var. von *vagab.* mit an der Basis schwärzlichen Schenkeln; 3. *St. clypealis* C. G. Thoms. p. 168—69 ♀ ♂ nebst var. 1 ♂ Strobl. Mecklenbg. (?), Diesbar bei Meißen; Schulitz). Die var. im Gehäuse. 4. St. *Suffolciensis* Morley p. 169—170 ♀ ♂ (von *vagab.* verschieden durch viel geringere Größe, sehr fein punktierte Stirn, kreisförmig oberes Mittelfeld, sehr verdunkelten Hinterleib beim ♂. Von *clyp.* durch die Farbe des Kopfschildes, der Palpen, Hüften usw. geschieden. Bis jetzt nur aus England bekannt. Mitte VI bis Mitte VII auf Blüten von *Heracleum sphondylium, Chaerophyllum sil-*

vestre u. *Spiraea ulmaria*). — B. Subg. *Endasys* Först. (Mandibelzähne gleich lang. Schienen außen nicht bedornt. Hinterste Schienen an der Spitze gerade abgestutzt). Bestimmungstab. der 20 Spp. nach ♀ u. ♂ (p. 170—73): 1. *St. eurycerus* C. G. Thoms. ♀ p. 173 (Stockholm); 2. *St. analis* Thoms. p. 173—174 ♀ ♂ (nach Thoms. *St. brevis* sehr ähnlich) (scheint auf den Norden beschränkt zu sein. Preußen, Schweden); 3. *St. parviventris* Grav. p. 174—175 ♀ ♂ (Worms, Leipzig). var. *cnemarga* Grav. unter den Typen nicht mehr vorhanden. **var. ♂ n.** (Mittel- und Hinterschenkel ganz schwarz. Hinterste Schienen bleichgelb mit schwarzer Spitze; sonst normal). Babenhausen in Hessen, von Brischke aus *Lophyrus pini* u. *L. similis* gezogen; *St. tyrolensis* Schmiedeknecht hält Habermehl für eine große südliche Form von *parviventris* Grav. Schmiedeknechts Hinweis auf den nicht spitzen Außenwinkel des Diskoidalzelle ist nicht von Bedeutung p. 175; 4. *St. Kriegeri* **n. sp.** p. 175—176 ♀ ♂ (Pirna, Bautzen, Fürth i. B.). var. *femoralis* ♂ ♀ (Worms); 5. *St. brevis* Grav. ♀ (♂) p. 177—178. var. 1 Grav. ♀, 2. var. 2 Grav. (Königreich Sachsen), var. 3 Grav. ♀. Hält Verf. für identisch mit *erythrogaster*, var. 4 Strobl p. 178; 6. *St. amoenus* **n. sp.** p. 178—179 ♀ ♂ (Worms, Babenhausen i. H., Bürstädter Wald b. Worms, Krefeld am Rhein, Egelsberg) var. ♂ p. 179 (Worms); 7. *St. rusticus* **n. sp.** p. 179—180 ♀ ♂ (Dessau, Halle, Meißen, Bürstedter Wald b. W.); var. 1 ♂ (Dessau) u. var. 2 ♂ (Bürstedter Wald); 8. *St. erythrogaster* Grav. ♀ (♂) p. 180—182 (Königreich Sachsen, Thüringen); var. ♀ *ruficoxis* (Königreich Sachsen) ♂ var. *nigricoxis* Worms(, Krefeld), ♂ var. *clipeator* (Worms, Tambach i. Th., Blankenburg i. Th.); ♀ var. *annulata* (Sachsen, Mähren, Schwarzatal) p. 182; 9. *St. euxestus* Speiser ♀ p. 182—183 (Hintertibien nicht schräg abgestutzt); 10. *St. testaceus* Taschb. ♀ p. 183—84 (Gottleuba, Krefeld) nebst var. ♀; *St. minutulus* Thoms. ♀ hält Verf. nach Einsicht der Type für eine kleinere nordische Form von *testaceus* mit etwas verdunkelten hintersten Hüften; *St. minut.* ♂ dürfte das richtige *testaceus*-♂ sein; 11 *St. varipes* Grav. ♀ p. 184 (Rothental i. Erzgeb.; Krefeld); 12. *St. testaceipes* Brischke ♀ (= St. *coxalis* Schkn. ♀) p. 184—185 (Leipzig, Worms). 13. *St. nitidus* **n. sp.** p. 185—186 ♀ ♂ (Leipzig); 14. *St. alutaceus* **n. sp.** p. 186—187 ♂ (Rochlitz, Schirgiswalde, Dessau, Leipzig, Feldberg i. Th.); 15. *St. senilis* Grav. ♂ (Leipzig, Bürst). *Phygadeuon plagiator* Grav. ♀ gen. — von Morley als ? ♀ zu *senilis* gestellt, hält H. nach Einsicht der Type für eine Var. von *erythrogaster* mit fast ganz roten Hüften. Die Type des *plagiator* Grav. var. gehört wegen der fehlenden Längsleiste in der Schildchengrube garnicht zur Gatt. *Stylocryptus*, sondern zur Gatt. *Phygadeuon* (sp.?) p. 187. 16. *St. rugiventris* Strobl. ♂ (= *Acanthocryptus rugiventris* (ausgezeichnet durch eine außen offene Spiegelzelle, den Metathorax eines *Acanthocryptus*, die etwas spitze Discoidalzelle eines *Stylocryptus* und durch vier Paare von Längsleistchen in der Schildchengrube) p. 188. 17. *St. atratus* Strobl Wiedergabe der Orig.-Beschr. p. 188. 18. *St. bispinus* C. G. Thoms. ♂ p. 189—190 (ausgezeichnet durch den ganz schwarzen Leib) (Hülser Bruch bei Krefeld). 19. *St. montanus* Lange ♂ Wiedergabe der Orig.-Beschr. p. 189 ♂ (Mons Zeejak, Südkroatien, 1600 m). Von *St. eurycerus* durch stärkeren Glanz, besonders des Hinterleibs, und dünnere Fühler gut zu unterscheiden. 20. *St. transversa-areolatus* Strobl ♂ Wiedergabe der Originalbeschr. p. 190 (Ennsgesträuch bei Admont usw. nebst var. *nigripes* Strobl).

Symphylus A. Först. (1871) = *Polemophthorus* Schlz. **nom. nov. Schulz (1)** p. 22, 205.

Suvalata transverse **n. sp. Cameron,** Proc. Linn. Soc. N.S.Wales vol. 37 p. 217 ♀ (Aru-Inseln).

Talimeda **n. g.** *Ichneumonin.* (gehört zu den *Platyuri* u. steht *Platylabus* am nächst. Von dieser unterscheidet sie sich durch das längere und schlankere Abdomen, das stärker erhobene Skutellum, die schlankeren und längeren Antennen usw.) **Cameron,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 382—383. *T. pallidiceps* **n. sp.** p. 383—384 ♀ (Dima).

Tarytia minuta **n. sp. Morley,** Trans. Linn. Soc. London vol. 15 p. 185 ♂ ♀ (Cascade Estate in Mahé usw.).

Tetragonochora Krchb. Das ♀ gleicht dem ♂ abgesehen von der Fühlerbildung und einem helleren Fleck an der Mitte d. Fühler. Hat oberflächliche Ähnlichkeit mit *Microjoppa maculicoxis* Krchb. Färbung der Schenkel u. Fühlerlänge. **Strand,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A. 6. Hft. p. 75 (Surinam und Cayenne). *T. cetepurange* **n. sp. Brues,** Ann. Entom. Soc. Amer. vol. 5 p. 194 (Brasilien).

Thaumatotypus evertsi **n. sp. Smits van Burgst,** Tijdschr. v. Entom. D. 55 p. 152 (Niederlande). — *Th. spinulatus* **n. sp. Strickland,** Ann. Entom. Soc. Amer. vol. 5 p. 116 fig. 1 (Connecticut).

Theronia nigrinervis **n. sp.** (verw. mit *J. trivittata* Krieger von Sierra Leone, von der nur das ♂ bekannt ist) **Cameron,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 391—392 ♀ (Lukombe). — *Th. gestator* (Thunb.) **n. sp. Roman,** Zool. Beitr. aus Upsala Bd. 1 p. 257 pl. VI fig. 7, 8. — *Th. fulvescens.* Parasit von *Neophasia menapia* **Aldrich,** Journ. Econ. Entom. vol. 5 p. 87.

Thersilochus evanescens **n. sp.** (verw. mit *T. minutus* Bridgm.) **Morley,** Trans. Linn. Soc. London vol. 15 p. 178—179 ♀ (Silhouette).

Thymaris modestus **n. sp. Schmiedeknecht,** Opusc. Ichneum. Fasc. 32 1912 p. 2509 (Thüringen).

Thyreodon Brullé 1846 (Typus *Th. cyaneus* Brullé 1846) **Enderlein,** Zool. Anz. Bd. XXXIX p. 626. *Th. grandis* Cress. Subgenitalplatte u. Valvulae Fig. 1 u. 2; Färbung des Tieres p. 626 ♂ (Cuba, Guantanamo). *Th. morio* (♂) von Nordamerika, New York ♀ p. 626. *Th. laticinctus* Cress. 1873. Valvula Fig. 3, 1. u. 2. Abd.-Sgm. Fig. 6 auf p. 631; *Th. kriegeri* **n. sp.** p. 627—628 ♂ (Kolumbien); *Th. venustus* **n. sp.** (prächtige Sp., verw. mit *Th. cyaneus* Brullé 1846) p. 628—630 (Amazonas, Obidos). *Th. ligulifer* **n. sp. Morley,** Rev. Ichneum. Brit. Mus. vol. 1 p. 9 (Brasilien). *lacteipennis* **n. sp.** p. 11 (Amazonas); *reflexus* **n. sp.** p. 11 (Rio Grande do Sul); *bicolor* **n. sp.** p. 13 (Zentralamerika); *boliviae* **n. sp.** p. 13 (Bolivia). — *T. ferrugineus* **n. sp. Hooker,** Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 38 p. 121 (Mixiko); *fernaldi* **n. sp.** p. 311 (Westl. Verein. Staaten und Mexiko).

Thysiotorus siehe *Mesoleptus.*

Toxophoroides siehe *Glypta.*

Trachichneumon **n. g.** (verw. mit *Stenichneumon* Thomson, doch davon verschieden, da das Hypopygium so lang wie oder länger als das vorhergehende Sgm. ist. Die Verbindung zwischen Petiolus u. Postpetiolus ist abgerundet nicht winklig. Habitus wie bei *Hoplismenus*). **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1920 p 645. Typus: *Ichneumon confirmatus* Cresson.

Trachyopterus **n. g. Morley,** Rev. Ichneum. Brit. Mus. vol. 1 p. 67. *Tr. primus* **n. sp.** p. 68 (Amazonas).

Trichomma epischniae **n. sp.** (Unterschiede von der Orig.-Beschr. von *T. reticulatum* Davis) **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 p. 645 ♀ (Crows Landing, California. Gezogen aus *Epischnia granitella* Rag.); *Tr. granitellae* **n. sp.** (Unterschiede von der Orig.-Beschr. von *T. reticulatum* Davis) p. 645—46 ♂ (wie zuvor). Nervellus bei beiden deutlich unterhalb der Mitte gebrochen. Letztere Sp. vielleicht das ♂ zu ersterer.

Troctocerus elegans Woldst. scheint seit 1876 nicht wieder aufgefunden zu sein. Kleine (5 mm lange), zierliche Form. Habitus an *Ephialtes* erinnernd und zwar an die ♂♂ von *E. extensor* Taschbg. u. *E. carbonarius* Christ. Ergänzung zur Beschreib. **Pfankuch,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912 p. 326—327. Interessant sind die Fühler, zwei Drittel so lang wie der Körper. Fühlerglied 3—5 beim ♂ eingeschnürt an der Verbindungsstelle der Glieder, die Mitte derselben ragt auffallend stumpf zahnartig nach außen (Fig.). Woldst. schreibt ausgenagt, was aber keine richtig gewählte Bezeichnung ist. Keine Mißbildung. Fundort: Kosinj in Kroatien. — *T. elegans* Beschr. d. ♂. **Pfankuch,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912 p. 326.

Trogus nubilipennis Hold. Beschr. d. Type. **Schulz (1)** p. 38—40.

Tryphon separandus **n. sp. Schmiedeknecht,** Opusc. Ichneum. Fasc. 30 1912 p. 2374 u. 2380 (Thüringen). *Tr. mauritanicus* **n. sp.** p. 2376 u. 2386 (Oran).

Xanthocharops **n. g.** (Bau des Kopfes, der Beine u. des Thorax wie *Charops* Holmgr.) **Morley,** Trans. Linn. Soc. London vol. 15 p. 173—174; *X. primus* **n. sp.** (bemerkenswerte Form des flavescenten *orinus*-Typus, wie *Xanthopimpla, Xanthexochus* u. *Xanthocampoplex*) p. 174 (Mahé, near Morne Blanc).

Xanthopimpla multipunctor **n. sp. Roman,** Zool. Beiträge aus Upsala Bd. 1 p. 267 pl. VI fig. 129—b (Kap). *X. stemmator* **n. sp.** p. 280 (China) Thunb. *X. esus* **n. sp.** (rote, nicht gelbe Sp. verwandt mit *X. tigris* Krieger. Ist wohl nicht *Pimpla citrina* Holmgr. von den Seychellen). **Morley,** Trans. Linn. Soc. London vol. 15 p. 171—172 ♀ ♂ (Mahé). — *X. Cameroni* Schmkn. (1907) = *Xanthopimpla nana* Schlz. (1906). **Schulz (1).** p. 32—33, 205.

Xylophruridea **n. g.** (deckt sich fast mit der Beschr. von *Xylophrurus* (Förster) Schmiedekn., wie sie in d. Gen. Insect. gegeben ist, doch sind die Mandibeln an der Basis nicht höckrig; die kurzen Parapsidenfurchen sind nur vorn angedeutet; die propodealen Spiracula sind rund. Sternauli sehr schwach begrenzt, so daß man die Form für eine *Pimplin.* halten könnte, wenn nicht die Andeutungen cryptiner Sternauli u. der Cryptinen-Habitus da wäre). **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1920 p. 646 ♀ (Trench Creek, West-Virginia. Gezogen: *Agrilus vittaticollis.* Geschlüpft April 1912.

Zacharops **n. g.** (verw. mit *Amorphota* (Förster) Howard) (Type: *Charops annulipes* Ashm.) **Viereck,** t. c. p. 646. Beschr.

Zachestra (Förster) Woldstedt. Literatur. Beschr. Unterschiede von *Benjaminia* Viereck, doch verschieden durch den Abstand zwischen den hinteren Ocellen u. dem Hinterhauptskiel; derselbe ist gleich oder deutlich geringer als der Abstand zwischen den hinteren Ocellen; die Spiracula des 1. Dorsalsegm. „being nearer to each other than to the apex"). **Viereck,** t. c. p. 647. — Vergleich mit *Z. popoffensis* Ashm.

Zamansa **n. g.** (dadurch, daß die Radialseite der Areola länger als die kubitale ist, ähnelt die Gatt. möglicherweise der *Mansa* Tosq., das Propodeum ist jedoch nicht so gefurcht wie bei *Mansa*, usw.). **Viereck,** t. c. p. 647. — Type: *Cryptus aztecus* Cresson.

Zamesochorus **n. g.** *Ichneum.* (Offenbar eine Zwischenform zwischen *Plesiophthalmus* (Förster) Brischke, *Astiphromma* (Förster) Brischke und *Mesochorus* Gravenhorst, obgleich letzterer wohl am nächsten stehend). **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1888 p. 152. — *Z. orientalis* **n. sp.** p. 152—153 ♀ (Mysore, India. Gezogen aus *Ophiusa melicerta*).

Zaplethocornia **n. g.** *Tryphon.* (Type: *Trematopygus procurator* Grav.) **Schmiedeknecht,** Opusc. Ichneum. Fasc. 32 1912 p. 2519 u. Fasc. 33 1913 p. 2597.

Zasternaulax **n. g.** (offenbar verwandt mit *Idioxenus* Förster, von der sie sich (Vertreter *I. variator* Förster) dadurch unterscheidet, daß die Sternauli vollständig sind, daß das Propodeum länger als die hinteren Coxen ist und die Antennen beim ♂ einfach sind). **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1920 p. 147. *Z. simplicicornis* **n. sp.** p. 647—648 ♂ (Columbia Falls, Montana. Aus *Pissodes* sp.).

Zatranosema **nom. nov.** pro *Tranosema.* **Viereck,** Entom. News vol. 23 p. 245.

Braconidae.

Brazonidae für *Braconidae* zu setzen. **Schulz (1)** p. 60.

Typen Thunbergs. **Roman,** Zool. Beiträge aus Upsala Bd. 1 p. 229—293, 1 pl. — Untersuchung der Facettenaugen von *Microgaster* Latr. sp. **Geyer,** p. 382.

Acrophasmus **n. g.** **Enderlein,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. Abt. A. Hft. 2 p. 16—17; *A. exilis* **n. sp.** p. 17—18 ♀ (Columbien: Fusagasuga).

Adesha **n. g.** **Cameron,** Soc. entom. Jhg. 27 p. 78. — *albolineata* **n. sp.** p. 78 (Borneo). (Borneo).

Agathis ornaticeps **n. sp.** **Cameron,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 377 ♂ (Api); *A. ornaticornis* **n. sp.** (4 Kiele auf dem Metanotum) p. 377—378 ♀ (Dima); *A. trifasciatus* **n. sp.** (drei Basalfelder auf dem Metanotum) p. 378 ♀ (Mayumbe).

Allorhogas **n. g.** **Gahan,** Proc. Entom. Soc. Washinton vol. 14 p. 3; *gallicola* **n. sp.** p. 4 (Vereinigte Staaten).

Apanteles (*Apanteles*) *fumiferanae* (verwandt mit *A. edwardsii* Riley). **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1888 p. 139 ♂ ♀ (Montcalm, Quebec, Canada; Chicoutimi, Quebec, Can. — Ein Parasit des „spruce budworm" *Tortrix fumiferana*). *A.* (*A.*) *prodeniae* **n. sp.** p. 139—140 ♀ ♂ (Bangalore, Mysore India. Parasit von *Prodenia littoralis*). *A.* (*A.*) *taragamae* **n. sp.** (verw. mit *A. Tischeriae* Viereck) p. 140 ♀ ♂ (Bangalore, Mysore, India. Aus Larven von *A. Taragama dorsalis*). *A.* (*A.*) *Tischeriae* **n. sp.** p. 140 ♀ ♂ (Woodside, Delaware. Parasit von *Tischeria malifoliella*). *A.* (*Protapanteles*) *colemani* **n. sp.** (verwandt mit *Prot. creatonoti* Viereck) p. 143—144 ♀ (Vegati, Mysore, India. Aus Larven von *Orgyia postica*). *A.* (*P.*) *creatonoti* **n. sp.** p. 144 ♀ ♂ (Honalli, Mysore, India. Aus Larven von *Creatonotus albistriga*; Bangalore, aus Arctiiden-Raupen). *A.* (*P.*) *Cushmani* **n. sp.** (verw. mit *A.* (*P.*) *pholisorae* Riley) p. 144—145 ♂ (Vienna, Virginia, aus Kokons am Grase). *A.* (*P.*) *electrae* **n. sp.** (verw. mit voriger Sp.) p. 145 ♀ (San Diego, California, gezogen aus *Hemileuca*

electra). *A.* (*P.*) *papilionis* **n. sp.** (verw. mit *A. creatonoti* Viereck) p. 145 ♀ ♂ (Mysore, India, aus *Papilio polytes*; Bangalore, aus *Pap. demoleus*). *A.* (*P.*) *stauropi* **n. sp.** (bei einer Paratopotype zeigt die Skulptur des 1. u. 2. Sgmts. eine Tendenz gänzlich zu schwinden u. die Seitenränder des 2. u. 3. Sgmts. dunkel zu werden) p. 146 ♀ (aus Raupen von *Stauropus alternus*). *A.* (*Pseudapanteles*) *sesiae* **n. sp.** (verwandt mit *A.* (*Ps. consimilis* Viereck) p. 146—147 ♀ ♂ (Vienna, Virginia, Parasit von *Sesia scitula*). — *A.* (*Apanteles*) *aristoteliae* **n. sp. Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1920 p. 613—614 ♂ (Anglesea, New Jersey. Gezogen aus *Aristotelia fungivorella*); *A.* (*A.*) *Braunae* **n. sp.** (Unterschiede von *A. prodeniae* Viereck) p. 614 ♂ (United States of America); *A.* (*A.*) *epinotiae* **n. sp.** (Unterschiede von *A. prodeniae* Viereck) p. 614 ♂ (Anglesea, New Jersey. Gezogen aus *Epinotia saliciana*); *A.* (*A.*) *gelechiae* **n. sp.** (Unterschiede von *A. fumiferanae* Viereck) p. 615 ♀ (East River, Connecticut; gezogen aus *Gelechia trialbamaculella*); *A.* (*A.*) *lithocolletidis* **n. sp.** (Unterschiede von *A. aristoteliae* Viereck) p. 615 (Warren, Massachusetts. Gezogen aus *Lithocolletes*, auf „sweet fern"); *A.* (*A.*) *plesius* **n. sp.** (*A.* [*A.*] *edwardsii* Riley) p. 615 ♀ (Essex County, New Jersey. Aus einer Raupe auf „white oak"); *A.* (*A.*) *polychrosidis* **n. sp.** (nahe verw. mit *A. edwardsii* Riley) p. 615—616 ♀ (Washington, District of Columbia. Aus *Polychrosis liriodendrona*); *A.* (*A.*) *trachynotus* **n. sp.** p. 616 ♂ (Little Silver, New Jersey. Gezogen aus *Pegomyia vicina* Lintner auf *Chenopodium*; New Haven, Connecticut; Colebrook, Connecticut auf Blüten von *Cicuta maculata*, West Haven, Cona); *A.* (*Protopanteles*), *feltiae* **n. sp.** (verw. mit *A.* (*Pr.*) *cassianus* Riley) p. 625—626 ♀ (Gezogen aus *Feltia* sp. — Knox, Indiana); *A.* (*Prot.*) *hesperidivorus* **n. sp.** (verw. mit *A.* (*Pr.*) *crambi* Weed) p. 626 ♀ (East River, Connecticut. Gezogen aus einer „Skipper"-Raupe auf einer Eiche), Kokons; *A.* (*Prot.*) *pyraustae* **n. sp.** p. 626—627 ♀ (East River, Connecticut. Aus *Pyrausta futilalis*); *A.* (*Pseudapanteles*) *Choreuti* **n. sp.** (verwandt mit *Pseudop. etiellae* Viereck, Unterschiede) p. 627 ♀ (aus *Choreutis cardinella*. Anglesea, New Jersey). — *A.* (*Protapanteles*) *Harnedes* **n. sp.** (verwandt mit *A.* (*P.*) *parorgyiae* Ashm.) **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1942 p. 580—581 ♀ (Mc Neill, Mississippi. Kokon solitär u. gallig); *A.* (*Prot.*) *oxyacanthoides* **n. sp.** (verw. mit *A.* (*Prot.*) *delicatus* Howard, von der sie sich durch die Länge des Abdomens, das stärker glänzende Gesicht und den dunklen Mund unterscheidet) p. 581 ♀ (Maine; New Haven, auf Blüten von *Ribes oxyacanthoides*). — *A.* (*Stenopleura*) *chilocida* **n. sp. Viereck,** t. c., No. 1942 p. 582 ♀ (Japan); *A.* (*Sten.*) *depressus* **n. sp.** (steht unter den *Protapanteles* dem *Pr. rileyanus* Viereck am nächsten) p. 582 ♀ (Lafayette, Indiana. Gezogen aus einer Tortricidenlarve); *A.* (*Sten.*) *podunkorum* **n. sp.** p. 583 ♀ (Berlin, Connecticut. Wahrscheinlich ein Parasit von *Pyrausta futilalis*). — *A.* (*Pseudapanteles*) *terminalis* **n. sp. Gahan,** Proc. entom. Soc. Washington vol. 14 p. 2 (Vereinigte Staaten). — *A. tasmanica* **n. sp. Cameron,** Proc. Linn. Soc. N.S.Wales vol. 37 p. 196—197 ♀ (Launceston, Tasmania).

Aphidius Colemani **n. sp.** (verw. mit *H. rosae* Halid. Unterschiede). **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1888 p. 141 ♂ ♀ (Bangalore, Mysore, India. Aus *Aphis* sp. auf Tabak).

Archibrazon flaviceps Sauss. Beschr. **Schulz (1)** p. 68—71.

Ascogaster olethreuti **n. sp.** (verw. mit [*Cleonus*] *Ascog. carpocapsae* Viereck). **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1920 p. 617 ♀ (Pullman, Washington. Gezogen aus *Olethreutes rubipunctarea*).

Atanycolidea **n. g.** (verw. mit *Atanycolus* Förster, dadurch verschieden, daß der Thorax wie bei *Platybracon* Szépl. gestaltet ist). **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1920 p. 617. — Type: *Bracon rugosiventris* Ashmead.

Binarea calida **n. sp. Brues,** Ann. Entom. Soc. Amer. vol. 5 p. 209 (Brasilien). — *spinicollis* Brullé 1846 Beschr. d. ♂ u. ♀. **Enderlein,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. Abt. A Hft. 2 p. 30—31 (Brasilien: Obidos).

Brachycentrus Szepl. (1907) = *Baeocentrum* Schulz **nom. nov. Schulz (1)** p. 206.

Bracon schmidtii **n. sp. Kokujev,** Mitteil. Kaukas. Mus. T. 7, 1 p. 2; *vigilax* **n. sp.** p. 3 (Gouv. Elisabetpol). — *B. discoideus.* Entwicklung. Sein Parasitismus in *Rhynchites pauxillus.* **Yanata,** Simferopoli Trd. jest. muz. T. 1 p. 72—74. — *B. pachyceri* **n. sp. Quintaret,** Bull. Soc. Linn. Marseille T. 4 p. 219. — *Br. lembaensis* **n. sp. Cameron,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 368 ♀ (Congo de Lemba). — **Cameron** beschreibt in den Proc. Linn. Soc. N.S.Wales vol. 37 folg. neue Spp.: *Br. australasicus* **n. sp.** p. 193 ♀ (Reedy Creek, bei Inverell); *Br. pilitarsis* **n. sp.** p. 193—194 ♀ (wie zuvor); *Br. levisulcatus* **n. sp.** p. 194 ♀ (wie zuvor). — **Brues** charakterisiert in d. Ann. Entom. Soc. Amer. vol. 5 folgende neue Spp. aus Brasilien: *B. paraensis* **n. sp.** p. 212 fig. 11. *B. crassitarsis* **n. sp.** p. 213 fig. 4. *B. thalassiformis* **n. sp.** p. 215.

Braunsia nigriceps **n. sp. Cameron,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 378—79 ♂ (Mayumbe); *Br. pulvicollis* **n. sp.** p. 379 ♂ (Dima).

Brazon Martinii Grib. **Schulz (1)** p. 71—72.

Bucculatriplex **n. g.** *Braconid.* (verw. mit *Heterogamus* Wesmael. Dorsal sind nur vier Segmente sichtbar, 2. Segment fast zweimal so lang wie das erste u. deutlich länger als die folgenden zusammen. 2. Submarginalzelle trapezoidal. Propodaeum mit einer Petiolarea und einem medianen Längskiel von letzterer zur Basis, schwach eingedrückte Sternauli). **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1942 p. 577—578.

Cantharoctonus **n. g.** (verw. mit *Spathius* Nees, verschieden durch den nicht kubischen Kopf, wohl entwickelte Notaula. Der Nervus recurrens mündet in die 1. Submarginalzelle, die hinteren Coxen sind nicht gewinkelt, Abd. unter dem 1. Sgm. wenig chitinisiert). **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1920 p. 617. *C. stramineus* **n. sp.** p. 617—618 ♀ (Dept. of Piura, Peru. Aus dem „square-weevil" *Anthonomus vestitus*).

Cardiochiles albopilosus Szépl. 1902 von Formosa: Takao. Die Stücke unterscheiden sich von der Originaldiagnose dadurch, daß die Spitze des Vorderschenkels dicht gelb und die Vorderschiene in der Mitte leicht gebräunt ist. **Enderlein,** Entom. Mitt. Bd. I No. 9 p. 262. *C. Szepligetii* **nom. nov.** pro *C. testaceus* Szépl. 1902 nec *C. testaceus* Kriechb. 1894 (Kamerun) p. 262 (Formosa: Takao, Ceylon: Kandy). Diese Stücke haben sehr scharfe glatte Parapsidenfurchen, während sie Szepl. als schwach ausgebildet bezeichnet. Abdomen rostbraun, in der Mittellinie schwärzlich, bei dem Originalstück einem ♂ aus Malakka und bei dem Stück aus Ceylon gelbrot. — *C. laevifossa* Enderl. von Formosa. Takao, bisher aus Java bekannt p. 262. — *C. bifo-*

veatus **n. sp. Cameron,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 380—381 ♂ (Congo do Lemba).

Cenocoelius tricolor **n. sp. Brues,** Ann. Entom. Soc. Amer. vol. 5 p. 208 (Brasilien).

Centistina **n. g.** *Liophronin.* (Nervus recurrens weit ab von der 1. Cubitalquerader in der 1. Cubitalzelle endend. Nervulus interstitial. Sonst wie *Centistes* Halid. 1835). **Enderlein,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. Abt. A Hft. 2 p. 40. *C. longicornis* **n. sp.** p. 40—41 ♂ (Madagaskar: Ambodimanga).

Chelonorhogas **n. g.** (unterscheidet sich von *Rhogas* Nees 1818 dadurch, daß vom Abdomen nur die zwei ersten Tergite (das 2. mit der segmentähnlichen Querfurche) von oben sichtbar und die übrigen stark reduziert auf die Ventralseite gerückt sind. 1. Radialabschnitt kürzer als der 2.). **Enderlein,** Entom. Mitt. Bd. I No. 9 p. 258. *Ch. rufithorax* **n. sp.** p. 258—259 ♀ (Formosa, Taihorin).

Chelonus salebrosus **n. sp. Enderlein,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. Abt. A Hft. 2 1912 p. 97—98 (Sumatra: Liangagas. Ceylon: Kandy, Mattala). — *Ch.* (*Chelonella*) *Buscki* **n. sp. Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1920 p. 618 ♀ (Montserrat, Trinidad). *Ch.* (*Chel.*) *ruficollis* **n. sp.** p. 618—619 ♀ (Pernambuco, Bonito Province, Brazil). *Ch.* (*Chel.*) *Townsendi* **n. sp.** p. 619 ♀ (Dept. of Piura, Peru). *Ch.* (*Chelonus*) *chilensis* **n. sp.** (Unterschiede von *Ch. bipunctulatus* Viereck) p. 620 ♂ (Chile). *Ch.* (*Ch.*) *gossypii* **n. sp.** (Unterschiede von *Ch. Buscki*) p. 620 ♀ (Pernambuco, Bonito Province, Brazil. *Ch. Szepligetii* **nom. nov.** pro *Ch. sobrinus* Szépl. 1904 nec Haldem. 1849. *Ch.* (*Chelonus*) *Busckiella* **n. sp.** (ähnelt *Ch. buscki* Viereck). **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1942 p. 578 ♂ (Montserat, Trinidad). — *Ch. brasiliensis* **n. sp. Brues,** Ann. Entom. Soc. Amer. vol. 5 p. 206 (Brasil.) — *C. texanus* **Pierce & Holloway,** Journ. Econ. Entom. vol. 5 p. 425—428.

Chremylus Halid. 1833 [Typus: *C. rubiginosus* Halid. 1833 Eur.]. **Enderlein,** Archiv. f. Naturg. 78. Jhg. Abt. A Hft. 2 p. 23. *Chr. concinnus* **n. sp.** p. 23 ♀ (Süd-Formosa).

Coelodontus **n. g.** (steht *Iphiaulax* nahe) **Roman,** Zool. Beiträge aus Upsala Bd. 1 p. 246. *C. costator* Thunb. **n. sp.** p. 246, pl. VI fig. 5, Textfig. 3 (Caput bonae spei).

Coelothorax Ashm. (1898) = *Mesocoelus* Schulz **nom. nov. Schulz (1)** p. 88, 207.

Cyanopterus depressi **n. sp.** (Unterschiede von *Ipobracon persimilis* Szépl.) **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1920 p. 620 ♀ (Port of Spain, Trinidad. Aus einer Raupe von *Steirastoma depressum* P. L. Guppy). — *C. peculiaris* **n. sp.** (Unterschiede von *I. bonaerensis* [Schrottky]) p. 621 (San Bernardino, Paraguay). — *C. steirostomae* **n. sp.** (Unterschiede von *Bracon nigripes*) p. 621 ♀ (aus einer Raupe von *Steirostoma depressum*). p. 621 ♀ (Port of Spain, Trinidad).

Cynodobracon **n. g.** *carinifrons* **n. sp. Cameron,** Soc. Entom. Jhg. 27 p. 77—78 (Borneo).

Dendrosoter cameranus **n. sp. Enderlein,** Archiv f. Naturg. Jhg. 78 Abt. A Hft. 2 p. 36 ♀ (Kamerun).

Digonogastra **n. g.** (für eine Gruppe von Spp., die Charakt. gemeinsam haben mit *Cyanopterus* Haliday, aber mit einer Area oder mit Kielen auf dem 3. Dorsalsegm.) **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1920 p. 621. Type: *Bracon epicus* Cress.

Diplolepis siehe unter *Chalcididae*.

Doryctes solox **n. sp. Enderlein,** Archiv f. Naturg. Jhg. 78 Abt. A Hft. 2 p. 27 ♀ (Ceylon).

Doryctophasmus **n. g.** Smith 1859. **Enderlein,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. Abt. A Hft. 2 p. 18; *D. ferrugineiceps* **n. sp.** p. 18—19 ♀ (Deutsch-Neuguinea).

Ectetamenochir **n. g.** *Doryct.* (langes 1. Htarsenglied wie bei *Histeromerus* Wesm. 1833, sonst völlig anders). **Enderlein,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. Abt. A Hft. 2 p. 33—34; *E. crinicornis* **n. sp.** p. 34 ♀ (Amazonas: Obidos).

Eiolo **n. g.** *Macrocentrin.* (sensu Ashmead, Bull. U. S. Nat. Mus. XXV, 118, steht der afrikan. *Dicramoneura* Kriechb. nahe, bei der aber der Nervellus breit postfurkal ist). **Cameron,** Ann. Soc. Entom. Belgique p. 371; *E. curvinervis* **n. sp.** p. 372 ♀ (Kasai, Eiolo).

Eubadizon nigripennis **n. sp. Dahl,** Beiträge Naturdenkmalpflege Bd, 3 p. 553 (Deutschland). — *E. sumatranum* **n. sp. Enderlein,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. Abt. A 2. Hft. p. 38 ♂ ♀ (Sumatra: Soekaranda). — *E. Westermanni* **n. sp.** p. 38—39 ♀ (Westafrika: Guinea). — *E. columbianum* **n. sp.** (hat viel Ähnlichkeit mit *Stantonia Kriegeri* Enderl. 1905, (ebenfalls aus Kolumbien). Die Mimagathinidinen haben die nächsten Beziehungen zu den Calyptinen und besonders zu *Eubadizon.* — *E. tibiale* **n. sp.** p. 39—40 ♀ (Mittelamerika: Britisch Honduras. Manatee). — *E. lithocolletidis* **n. sp. Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1920 p. 622 ♀ (Auburndale, Massachusetts. Aus *Lithocolletes hamadryella*). — *E. nigriventre* Spin. (183) = *Aërophilus nigriventris* (Spin.) **Schulz (1)** p. 206.

Eucystomastax **n. g.** *bicolor* **n. sp. Brues,** Ann. Entom. Soc. Amer. vol. 5 p. 223 figg. 2 u. 6 (Brasilien).

Eumorpha Szépl. (1908) = *Calliidia* Schulz **nom. nov. Schulz (1)** p. 68, 206.

Eutrichopsis agromyzae **n. sp. Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1920 p. 622 ♀ (Lafayette, Indiana, gezogen aus *Agromyza*).

Evaniomorpha Szépl. (1901) = *Iseuria* Spin. (1853) **Schulz (1)** p. 206.

Exobracon rufus **n. sp. Cameron,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 370—371 ♀ (Dima).

Foenatopus flavicollis **n. sp.** (*F.* sensu Enderl.) **Cameron,** Ann. Soc. Entom. Belg. T. 56 p. 359—360 ♂ (Dima). *T. piceicornis* **n. sp.** (*F.* sensu Enderl.) p. 360 ♀ (Dima).

Gyrocampa pospelovi **n. sp. Kurdimnov,** Rev. russe entom. T. 12 p. 228 (Kiev).

Habrobracon Johannseni **n. sp.** (verwandt mit *H. stabilis* Wesmael). **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1920 p. 622—623 ♀ (Orono, Maine. Wurde im Bull. No. 195, Maine Agr. Exp. Station, Orono, Maine erwähnt). *H. tetralophae* **n. sp.** (verwandt mit *H. johannseni* Viereck, verschieden durch die strohgelben Hinterschenkel) p. 623 (Lafayette, Indiana).

Helcon castaneae **n. sp.** (verwandt mit *H. dentipes* Brullé, verschieden durch die schwarzen Antennen, Thorax, Propodeum u. 4. u. folg. Abd.-Sgm. u. in dem fast unpunktierten zweiten Dorsalsegm.). **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1920 p. 623 ♀ (Tryon; North Carolina). Beschr. d. Puppengehäuse).

Helorimorpha brasiliensis **n. sp. Brues,** Ann. Entom. Soc. Amer. vol. 5 p. 204 (Brasilien).

Hermiinae. Bestimmungstab. der Gatt. *Pegarthrum* Cam. 1910, *Chremylus*

Halid. 1838, *Spathiohormius* **n. g.**, *Hormiellus* **n. g.** u. *Hormiopterus* Giraud 1869. **Enderlein,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. Abt. A Hft. 2 p. 19, 20.

Heterospilus fasciiventris **n. sp. Brues,** t. c. p. 224. *H. meridionalis* **n. sp.** p. 225; *dubitatus* **n. sp.** p. 226 (alle drei aus Brasilien).

Hoplitalysia muelleri **n. sp. Schulz,** Zool. Anz. Bd. XXXIX p. 74 (Brasilien).

Hormiellus **n. g. Enderlein,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. Abt. A Hft. 2 p. 20; *H. solocipes* **n. sp.** p. 20—21 ♀ (Süd-Formosa, Takao).

Hormiopterus sulcativentris **n. sp. Enderlein,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg.Abt. A, Hft. 2 p. 24 ♀ (Süd-Formosa: Takao).

Hybothorax Szépl. (1906) = *Hybostethus* Schulz **nom. nov. Schulz (1)** p. 71, 206.

Idiasta nigripennis **n. sp. Brues,** Ann. Entom. Soc. Amer. vol. 5 p. 227 fig. 3 (Brasilien).

Iphiaulax-Spp. **Strand,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A 6. Hft. p. 30sq. Folgende Spp. sind schwarz, haben roten Kopf und Prothorax und ganz oder fast ganz schwarzes Abdomen, mehr oder weniger rotes Mesonotum u. rotes Beinpaar I oder I u. II, sowie einfarbig dunkel violette Flügel. A. Abd.-Segm. 5 u. folg. rot: *I. rubricaudis* Cam. et Strand **n. sp.** p. 32 ♀ (Nord-Celebes). — B. Abd.-Segm. 5 u. folg. schwarz, a. die vier vord. Abd.-Segm. gestrichelt. — 1. Das 1. Abd.-Sgm. glatt, am Ende aber mit wenig deutl. Mittellängskiel (Metathorax rot, Ovipositor doppelt so lang wie der Körper): *I. trichiothecus* Cam. Beschr. des noch unbek. ♂ p. 32—33 (Lundu, Sarawak, S.O.-Borneo; Siluas, Sambas, West-Borneo). — 2. Das 1. Abd.-Segm. nicht ganz glatt, mit deutl. Kiel in der Mitte. — o) Nur die Apicalhälfte des 1. Abd.-Sgmts. gestrichelt: *I. butonensis* Cam. et Strand **n. sp.** p. 33 ♀ (Kalitupa, Buton, Asiatischer Archipel). *I. kinabaluensis* Cam. et Strand **n. sp.** p. 34—35 ♀ (Kinabalugebirge in N.Borneo). *I. ancyloneurus* Cam. et Strand **n. sp.** p. 35 ♀ (Nord-Borneo, Alverett); *I. martini* Cam. et Strand **n. sp.** p. 36—37 ♀ (Deli, Sumatra). *I. distincticarinatus* Cam. et Strand **n. sp.** p. 37 (Java). ; *I. malaccaënsis* wird in der Tabelle p. 31 zu dieser Gruppe gestellt. Beschr.? — oo) Genanntes Segm. überall gestrichelt: *I. waterstradti* Cam. et Strand **n. sp.** p. 35—36 ♀ nebst Orig.-Beschr. von Cam. (Kinabalugebirge, Nord-Borneo); *I. reticulatus* Cam. (steht *I. kinabaluensis* Cam. u. Strand nahe, doch hat das Metanotum eine spindelförmige Mittelfurche, die Endhälfte des 1. Abd. Segm. ist dicht quergestrichelt usw.) p. 37 (Murdoe, Borneo). *I. curvicanaliculatus* Cam. et Strand **n. sp.** (mit voriger verw., doch Ovipositor viel länger als der Körper, Clypeus nicht quereingedrückt usw.) p. 38 ♀ (Borneo). — b) Das 4. Abd.-Sgm. ganz oder teilweise u. die folg. Segmente ganz glatt. — o) Ovipositor doppelt so lang wie der Körper. — *α*. Kopf hell gelb: *I. pallidiceps*, nur in der Tabelle aufgeführt. — *β*. Kopf rot: *I. marginifoveatus* Cam. et Strand **n. sp.** (anscheinend mit *I. jaculatus* Sm. von Bachian verw.) p. 39 ♀ (Dorey in Neu-Guinea). *I. abjectus* Cam. et Strand **n. sp.** p. 39—40 ♀ (Lundu, Sarawak, Borneo). — oo) Ovipositor so lang wie kürzer, oder nicht viel länger als der Körper. — *α*.. Das 3. Abd.-Sgm. am Ende glatt: *I. micholitzi* Cam. et Strand **n. sp.** p. 40—41 ♀ (Siluas Sambas, West-Borneo). *I. militaris* Cam. et Strand **n. sp.** S. 41 ♂ (Nord-Borneo). *I. patunuangensis* Cam. et Strand **n. sp.** p. 42—43 ♀ (Süd-Celebes). *I. luzonensis* Cam. et Strand **n. sp.** p. 41—42 ♂ (Luzon, Philippinen). — *β*) Das 3. Sgm. überall gestrichelt. — 1. Das 2. u. 3. Sgm. rot: *I. rubritinctus*

Cam. et Strand **n. sp.** (Geäder nicht ganz typisch, da die mediane Querader mehr postfurkal ist) p. 43—44 ♀ (Java). — 2. Das 2. u. 3. Sgm. schwarz. — Metanotum schwarz: *I. faberi* Cam. et Strand **n. sp.** (größere, mehr robustere Sp. als *I. sibalangitensis*, die sich u. a. unterscheidet, daß die Mitte des zweiten Segmts. viel kräftiger und unregelmäßig gestrichelt u. mehr oder weniger retikuliert ist, während das glatte Feld an seiner Basis zu einer feinen, nicht zu einer stumpfen Spitze verjüngt ist) p. 44 ♀ (Peinan, Sumatra); *I. peinanensis* Cam. **n. sp.** p. 44—45 (Painan, Sumatra); *I. sibalangitensis* Cam. et Strand **n. sp.** p. 45 (Sibalangit auf Nord-Sumatra); *I. maculinervis* in der Tabelle nur erwähnt. — Metanotum rot: *I. dehaani* ♀ Cam. et Strand **n. sp.** p. 48 (Java). — In der p. 31—32 gegebenen Tabelle sind folgende Spp. nicht aufgenommen: *I. pallidiceps* Cam. et Strand **n. sp.** (charakt. der hellgelbe Kopf) p. 46—47 ♀ (Timor); *I. dissolutus* Cam. **n. sp.** p. 47 (SO.Borneo); I. *basiplagiatus* Cam. et Strand **n. sp.** p. 48—49 ♀ (Java). — Für die meisten folg. Spp. kann Strand nur die Übersichtstab. u. Beschreib. so wiedergeben, wie sie Cameron angibt, da die Typen fehlen. — Übersichtstabelle (p. 49—51). — *I. cnemophilus* Cam. et Strand **n. sp.** p. 51—52 ♀ (Kinabalu, N.Borneo) *I. melanospilas* Cam. **n. sp.** p. 51—52 ♂ (Südost-Borneo). — Bei den beiden folg. Spp. sind die Flgl. gelb (*intactus*) oder gelb mit einem kleinen Schrägwisch an der Basis des Flgl.-Mals (*ornatisc.*): *I. ornatiscapus* Cam. **n. sp.** p. 52—53 (Borneo); *I. intactus* **n. sp.** p. 53 ♀ (Sumba); *I. sambalunensis* Cam. et Strand **n. sp.** p. 53—54 ♀ (Lombok, Sambalun, 4000 m; Lombok, Sapit 2000 m im April). *I. sapitensis* Cam. et Strand **n. sp.** p. 54 ♀ (Lombok, Sapit, 2000 m im April). *I. corruscator* (Hoffmannsegg i. l.) Cam. et Strand **n. sp.** p. 54—55 ♀ (Java). *I. javanicola* Cam. **n. sp.** p. 55—56 ♂ ♀ (Java). *I. kuehnii* **n. sp.** p. 55 ♂ (Tonien, Baton). *I. zaraces* Cam. von S.O.Borneo p. 56. *I. deliensis* Cam. **n. sp.** p. 56—57 ♀ (Deli, Sumatra). — Die folg. Spp. lassen sich so gruppieren: 1. Thorax gefleckt: *I. clavimaculatus* **n. sp.** p. 57—58 ♀ (Flores). *J. levissimus* Cam. **n. sp.** p. 61 (Lundu, Sarawak, Borneo). 2. Thorax nicht gefleckt. a) Kopf schwarz: *levissimus* Cam. **n. sp.** p. 58—59 ♀ (Tenimber, Larat, Ind. Archipel). *I. obiensis* Cam. **n. sp.** p. 59 (Obi). Verw. mit *sadonensis* Cam. 1908. *I. margininervis* Cam. **n. sp.** (verw. mit *sadonensis* Cam., die sich davon unterscheidet durch ungeflecktes Mesonotum, schwarze äußere Orbiten u. die gelbe Basis des Stigmas) p. 60—61 ♀ (Buton, Kalutupa); *I. megalophthalmus* Cam. **n. sp.** (Annäherung an *Platybracon*, Augen größer als sonst bei *I.*) p. 61, 62 (Ins. Bay, Min.) ♂; *I. trichionotus* Cam. **n. sp.** p. 59—60 ♀ (Ind. or.? Java?); *I. sadonensis* Cam. 1908 ähnelt *I. fulvopilosellus* p. 60 (Beinan: Sumatra). — b) Kopf nicht schwarz: *I. grabowskyi* Cam. **n. sp.** (in der Gestalt des oberen Teils des Thorax an *Platybracon* erinnernd) p. 58 ♀ (Borneo; *I. atriornatus* Cam. **n. sp.** p. 62 ♀ (Borneo); *I. electus* Cam. **n. sp.** p. 62—63 (Lundu, Sarawak, Borneo); *I. distinctisulcatus* Cam. **n. sp.** (verw. mit *I. electus* Cam., d. jedoch kaum halb so groß ist, Basis des Stigmas u. Geäder bleich u. 4. u. 5. Abd.-Sgm. schwarz) p. 63 ♀ (Siluas, Sambas, West-Borneo). Die drei Spp. *atr.*, *elect.* u. *distinctis.* sind einfarbig gelb mit Ausnahme der Extremitäten, die zum Teil schwarz sind und (bei *electus*) teilweise die Abd.-Sgm. schwarz; Flügel hyalin. Basalfeld des 2. Sgm. klein, glatt, dreieckig. Abdomen länglich eiförmig (*distinct.*, *elect.*, *atriorn.*). — Es folgen zwei kurze breite eiförmige Spp., deren Flügel

an der Basis schwarz, am Ende milchweiß sind: *I. lacteifasciatus* Cam. **n. sp.** (verwandt mit dem *I. lynceus* Cam. aus Borneo u. *I. pheres* Cam. Unterschiede) p. 63. — a) Ovipositor deutl. länger als das Abd.: *lync.* — b) Ovipositor kürzer als das Abd. — 1. Cubitalz. nur an der Basis vorn berauht. Area auf dem 2. Abd.-Sgm. so breit wie lang: *pheres.* — 2. 1. Cubitalz. ganz beraucht; Area usw. länger als breit: *I. lacteifasciatus* **n. sp.** p. 63—64 ♀ (Mittel-Sumatra). — *I. allopterus* Cam. **n. sp.** (Abdomen fehlt dem einzig. Exempl.) p. 64 ♀ (?) (Borneo). — Es folgen drei mäßig große schwarze Spp. mit hyalinen oder halbhyalinen Flügeln u. kurzem, eiförmigen Abd., das breiter als der Thorax ist: 1 (2). 2. Abd.-Sgm. mit scharf mark. Basalfeld, das breiter als lang und glatt ist. Augenränder weiß: *I. pallidiorbitalis* (Cam. i. l.) Strand **n. sp.** p. 65 ♀ (Philippinen, Luzon). — 2. (1) 2. Abd.-Segm. ohne scharf mark. Basalfeld. — 3 (4). Ovipositor länger als das Abd.: *I. sarikensis* Cam. et Strand **n. sp.** p. 65—66 ♀ (Zentral-Sumatra, Sarik, Alahan Padjang, 2000 '). — 4 (3). Ovipositor kürzer als das Abd.: *I. javanicus* (Cam. i. l.) Strand **n. sp.** p. 66—67 ♀ (Java). — Weitere *I.*-Spp. sind: *I. maculinervis* (Cam. i. l.) Strand **n. sp.** (verw. mit *I. malaccaensis* [m.] **n. sp.**, aber abweichend durch das schwarze Metanotum, regelmäßige u. feinere Strichelung des Abd.-Rückens, kürzeren Bohrer usw.) p. 67 ♀ (Malakka, Tengahgebirge). *I. syraënsis* (Cam. i. l.) **Strand n. sp.** p. 67—68 ♀ (Syrien?). *I. fortisulcatus* (Cam. i. l.) Strand **n. sp.** p. 68—69 ♂ (Syrien?). *I. malaccaënsis* (Cam. i. l.) Strand **n. sp.** p. 69—70 ♀ (Malacca, Tengahgebirge). *I. Ehrenbergi* (Cam. i. l.) Strand **n. sp.** p. 70—71♀ (Syrien?). — *I.* Först. ist im tropischen Gebiete zahlreich vertreten. Übersichtstabelle über die Spp.: *rufolineatus, lukombensis, Maynei, corallinus, coccineus, sexfasciatus, congoensis, Kolleri, dimaensis, tinctimaculatus* u. *Stanleyi.* **Cameron,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 361—362. — *I. rufolineatus* **n. sp.** p. 362—363 ♀ (Dima); *I. lukombensis* **n. sp.** (steht *I. bifasciatus* Szépl. von Sierra Leona am nächsten) p. 363—364 ♀ (Lukombe); *I. Maynei* **n. sp.** p. 364 ♂ (Conga da Lemba); *I. corallinus* Rits. Beschr. des ♀ p. 364. *I. coccineus* Bé (*Bracon cocc.* Brullé) hell korallenrote Form von Dima p. 364—365; *I. sex-fasciatus* **n. sp.** p. 365 ♀ (Kitobola); *I. congoensis* **n. sp.** p. 365—366 ♂ (Dima); *I. dimaensis* **n. sp.** (ähnelt *I. fulvicollis* Cam. in Größe und Färbung. Unterschiede liegen in der Skulptur der Abdominalsegmente; bei *fulv.* ist das 2. gestreift u. sein Kiel an der Basis dreieckig erweitert; die nahtartige Artikulation ist gezähnelt, während der Prothorax ganz gelb, die Spitze der Propleuren nicht schwarz) p. 366 ♂ (Dima); *I. kolleri* **n. sp.** p. 366—367 ♂ (Dima); *I. tincticanaliculatus* **n. sp.** p. 367 ♀ (Lukombe); *I. Stanleyi* **n. sp.** p. 368 (Léopoldville). — *I. reducioides* **n. sp. Brues,** Ann. Entom. Soc. Amer. vol. 5 p. 216; *fortis* **n. sp.** p. 217; *starksi* **n. sp.** p. 218; *carapunae* **n. sp.** p. 219; *abunensis* **n. sp.** p. 220 (sämtlich aus Brasilien). — *I. vierecki* **nom. nov.** pro *I. braconiformis* Strand 1911. **Strand,** Internat. Entom. Zeitschr. Bd. 5 p. 291. — *I.* (?) *robustus* Cam. (1906) = *Goniobrazon Martinii* (Grib., 1879). **Schulz** (**1**) p. 206.

Iseuria Ghilianii Spin. Beschr. **Schulz** (**1**) p. 65—67.

Lecythodella **n. g.** *Euphorin.* (steht *Eutanycerus* Först. 1862 nahe; letzt. unterscheidet sich durch folgendes: Schaft unten lang beharrt; Nervulus postfurkal; 2. Abd.-Tergit nicht so stark verlängert, daß es die übrigen Segm. umhüllt, sondern diese freiläßt). **Enderlein,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg.

1912 Abt. A 2. Hft. p. 41. *L. Garleppi* **n. sp.** p. 41 ♂ (Departement Cuzco. Cajon-Bergland, 1500 m).

Leluthinus **n. g.** *Rhogad.* (von *Heterogamus* Wesm. 1838 versch. dadurch, daß vom Abdomen nur die zwei ersten Tergiten [das 2. mit der Segmentgrenzen-ähnlichen Querfurche] von oben sichtbar u. die übrigen stark reduziert unter dem 2. Tergit verborgen sind. Erster Radialabschnitt länger als der zweite, zum Unterschiede von *Chelonorhogas*). **Enderlein,** t. c. Abt. A 6. Hft. p. 96. *L. lividus* **n. sp.** p. 97 ♀ (Sumatra: Soekaranda).

Liobracon macula (Brullé 1846) Beschr. d. ♂. **Enderlein,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. Abt. A Hft. 2 p. 32—33 (Südbrasil.: Santa Catharina). *L. partitus* **n. sp.** p. 33 ♀ (Brasilien: Obidos) nebst **var.** *flavistigma* **n.** p. 33 (Brasilien: Obidos).

Lipolexis rapae Curtis ist sicherlich mit dem Wirte („cabbage aphis") in N.S.Wales Albury eingeführt. **Cameron,** Proc. Linn. Soc. N.S.Wales vol. 37 p. 197.

Lorenzoa **n. g.** (*Toxares* nahest.) *solani* **n. sp.** **De Stefani, Perez,** Marcellia vol. 8 1909 p. 15—16 (Eritrea).

Macrocentrus collaris. Parasit von *Agrotis.* **Pospelov,** Věstn. sacharn. promyšl. vol. 13 p. 160 figs. 3 u. 4. — *M. ceylonicus* **n. sp.** **Enderlein,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A 6. Hft. p. 99 ♂ ♀ (Ceylon: Kandy, Matala, Puttalam). — *M. cerasivoranae* **n. sp.** **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1920 p. 623—624 ♀ (Ithaca, New York. Aus *Archips cerasivorana* Glen, W. Pullman, Washington, auf *Cacoecia cerasivorana*). — *M. amicroploides* **n. sp.** (verwandt mit *M. marginator* (Nees), von der sie sich durch die *Amicroplus*-ähnlichen distalen Trochanter usw. unterscheidet). **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1942 p. 579 ♀ (Bethany Center, Genesee County, New York).

Megacentrus Szépl. (1905) = *Amicrocentrum* Schlz. **nom. nov.** **Schulz (1)** p. 88, 207.

Megaproctus Brullé (1846) = *Megistoproctus* Schlz. **nom. nov.** **Schulz (1)** p. 88, 206. — *M.* Brullé [Typus: *M. didymus* Br. 1846]. **Enderlein,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. Abt. A Hft. 2 p. 34; *M. castaneus* Br. 1846 (Südbrasilien: Santa Catharina).

Meteorus versicolor Biologie. **Scheidter,** Naturw. Zeitschr. f. Landw. Bd. 10 p. 300—315. — *M. vexator* Beschr. d. ♂. **Morley,** The Entomologist vol. 45 p. 4. — *M. arctiicida* **n. sp.** (verw. mit *N. obfuscatus* Nees. Unterschiede). **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1888 p. 141 ♀ ♂ (Agumbi, Mysore, India. Aus Arctiiden-Raupen). *M. trachynotus* **n. sp.** (verwandt mit *M. incompletus* Prov. Unterschiede) p. 142 ♀ ♂ (Maniwaki, Quebec, Canada. — Aus Zuchten von *Tortrix fumiferana*). — *M. nipponensis* **n. sp.** (verw. mit *M. japonicus* Ashmead) **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1920 p. 624 ♀ (Japan). — *M. archipsidis* **n. sp.** **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1942 p. 580 ♀ (gezogen aus *Archips argyrospila.* Bethany Center, Genesee County). — *M. vexator* (Hal.) Beschr. des ♂. Die Sp. ist nahe verw. mit *M. obfuscatus,* der häufig aus dem heteromeren *Col. Orchesia micans* aus trockenen *Boleti* auf Ulmen u. anderen großen Bäumen gezogen wird. **Morley,** The Entomologist, vol. 45, p. 4—5 (aus *Diphyllus lunatus* Fab. [*Col.*], Bewohner von *Stromatosphaeria concentrica,* Aug. 1911, Plymouth).

Microbracon Hyslopi **n. sp.** (verw. mit *M. cooki* (Ashm.), doch fast ganz schwarz usw.). **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1888 p. 142—143 ♀

(Pullman, Washington, gezogen aus *Etiella zinckenella*). — *M. psilocorsi* **n. sp.** p. 143 ♀ ♂ (Cuero, Texas, gezogen aus *Psilocoris*).

Microbracon vestiticida **n. sp.** (verwandt mit *Br. bimaculatus* Szépl. u. *B. binotatus* Szépl.) **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1920 p. 624—25 ♀ ♀ (Dept. of Piura, Peru. — Gezogen aus *Anthonomus vestitus*; aus Square-weevil-Raupen, nördl. von Peru).

Microcentrus Szépl. (1905) = *Elachistocentrum* Schlz. **nom. nov. Schulz (1)** p. 88, 207.

Microgaster. Entwicklung aus der Puppe von *Pieris.* **Reum,** Entom. Zeitschr. Frankfurt Jhg. 26 p. 77—78. — *M. glomeratus.* Naturgeschichte. **Codina,** Bol. Soc. Aragon vol. 10 1911 p. 109—113.

Mirax brasiliensis **n. sp. Brues,** Ann. Entom. Soc. Amer. vol. 5 p. 205 (Brasilien).

Monarea Szépl. 1904 mit *M. fasciipennis* (Szépl. 1902). 1 Exemplar mit völlig schwarzen Coxen aller Beine. Vschiene innen mit einer Längsreihe von 7—8 kurzen dicken Dornen. **Enderlein,** Archiv f. Naturg. Jhg. 78 Abt. A Hft. 2 p. 34 (Britisch-Guayana: Demerara); *M. fasc.* **var.** *nigriceps* **n.** p. 34 —35 ♀ (Amazonas: Obidos). *M. longicornis* **n. sp.** p. 35 ♂ (Brasil.: Teffé am mittleren Amazonas).

Monogonogastra **n. g.** (für eine Gruppe von Spp., die von *Campyloneurus* Szépl. verschieden ist d. das Fehlen eines medianen Feldes oder Kieles auf dem 3. Dorsalsegm.) **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1920 p. 625. — Type: *Bracon atripectus* Ashmead.

Neophylax Ashm. (1900) = *Caenophylax* Schlz. **nom. nov. Schulz (1)** p. 88, 207.

Neotrimorus bicolor **n. sp. Enderlein,** Archiv f. Naturg. Jhg. 78 Abt. A Hft. 2 p. 29 ♂ (Süd-Formosa: Takao); *N. baculiger* **n. sp.** p. 29—30 ♂ (Kamerun).

Noserus pomifoliellae (Ashmead) (= *Bracon pom.* Ashm.) **Viereck,** Proc. U.S. Nat. Mus. vol. 43 No. 1942 p. 580.

Odontobracon Cam. 1887 mit *O. crassiventris* Cam. 1887. Thorax mit Ausnahme des Mittelsegm. schwarz. Antedorsum des Mesonotums lebhaft rostrot wie Mittelsegm. u. Abdomen. **Enderlein,** Archiv f. Naturg. Jhg. 78 Hft. 2 Abt. A p. 30 (Mexiko: Chiapas).

Odontofornica **n. g.** (steht *Fornica* Br. 1846 (*F. clathrata* Brullé 1846, Brasilien nahe, bei der das Skut. in zwei lange Spitzen sich spaltet, die beid. abdom. Segmentgrenzen undeutlich sind, die Oberfläche des Abd. genetzt ist u. der Radius u. Cubitus sehr stark verblaßt sind). **Enderlein,** Entom. Mitt. Bd. I No. 9 p. 260. *O. arata* **n. sp.** p. 261 ♀ (Formosa: Takao). *O. clathrata* Brullé im Mus. Stettin von Obidos p. 260. Vermutlich gehört hierher das von Szépl. als *Forn. clath.* gedeutete Stück aus Java.

Ogmophasmus **n. g.** [Typus: *O. ingens* Enderl. 1901 von Togo u. Kamerun]. Charakt. **Enderlein,** Archiv f. Naturg. Jhg. 78 Abt. A Hft. 2 p. 13. Hierher gehört *St. Büttneri* Stadelm. 1893 aus Togo, *St. Fülleborni* Enderl. 1901 aus Togo, *St. camerunus* 1901 aus Kamerun u. *O. flaviceps* **n. sp.** p. 13—14 ♀ (Kamerun). *O. ingens* (Enderl. 1901). Körpermaße des Stückes aus Kamerun p. 13—14 ♀ (Kamerun). Vschiene außen mit etwa 9 kurzen dicken Dornen, die eine Längsreihe bilden.

Opiinae. Sind meist Parasiten der *Diptera.* Eine austral. Sp., *Diachasma carpocapsae,* ist als unzweifelhafter Parasit der „Codling Moth" erwähnt worden; Ashmead vermutet aber, daß er in Wirklichkeit ein Parasit der

Fruchtfliege „*Dacus tryoni*“ ist. **Cameron,** Proc. Linn. Soc. N.S.Wales vol. 37 p. 198—199.

Opius maculipennis **n. sp. Enderlein,** Entom. Mitt. Bd. I No. 9 p. 262—263 ♂ (Formosa, Anping). — *O. euthyrrhini* **n. sp. Cameron,** Proc. Linn. Soc. N.S.Wales vol. 37 p. 197 (N.S.Wales: Gosford. Gezogen aus dem „palm-weevil“ *Euthyrrhinus meditabundus*).

Pachythecus **n. g. Cameron,** Soc. entom. Jhg. 27 p. 84; *ruficeps* **n. sp.,** *testaceus* **n. sp.,** *albobalteatus* **n. sp.** p. 84—85 (alle drei aus Borneo).

Parabinarea **n. g. Brues,** Ann. Entom. Soc. Amer. vol. 5 p. 210. *P. manni* **n. sp.** p. 211 fig. 5 (Brasilien).

Parapambolus **n. g.** *rufigaster* **n. sp. Dahl,** Beitr. Naturdenkmalpflege Bd. 3 p. 555 (Deutschland).

Pedinotus Szépl. 1902 [Typus: *P. brasiliensis* Szépl. 1902, Brasil.) **Enderlein,** Archiv f. Naturg. Jhg. 78 Abt. A Hft. 2 p. 28 ♀ (Columbien: Hacienda Pehlke).

Perilitus epitricis **n. sp. Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 1942 p. 625 ♀ (Clarksville, Tenessee, aus erwachsenen *Epitrix parvula*).

Phanerotoma flavida **n. sp. Enderlein,** Entom. Mitt. Bd. I No. 9 p. 259—260 ♂ (Formosa: Anping. Ceylon); *Ph. flav.* **aberr.** *brevisecta* **n.** p. 260 (Formosa: Takao, Yentempe, Takao). — *Ph. trivittata* **n. sp. Brues,** Ann. Entom. Soc. Amer. vol. 5 p. 207 (Brasilien).

Plesiosphaeropyx **n. g. Cameron,** Soc. entom. Jhg. 27 p. 82; *albipalpis* **n. sp.** p. 84 (Borneo).

Polemon Girault (1863) = *Polemochartus* Schlz. **nom. nov. Schulz (1)** p. 206.

Prostiacantha **n. g.** *Doryct.* Szépl. 1902 unterscheidet sich davon durch: Nervulus interstitial, Hinterhüften an der Basis gestutzt u. die untere Ecke ausgezogen. 7. Sgm. verlängert[!]). **Enderlein,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. Abt. A Hft. 2 p. 24—25. *Pr. harpactorina* **n. sp.** (*Monarea fasciipennis* Szépl. 1902 aus Brasilien hat in der Färbung viel Ähnlichkeit mit dieser Sp.) p. 25 (Brasilien).

Psenobolus columbianus **n. sp. Enderlein,** Archiv. f. Naturg. 78. Jhg. Abt. A Hft. 2 p. 6—7 ♀ (Columbien: Ibagué, Tolima); *P. sculpturatus* **n. sp.** p. 7—8 ♀ (Columbien). Unterschiede beider; *Ps. leucacrocera* **n. sp.** p. 8—9 (Südbrasilien: Santa Catharina).

Pseudobrazon Szépl. (1904) = *Archibrazon* Sauss. (1892) **Schulz (1)** p. 206.

Psilommiscus **n. g.** *Chelonin.* (von *Cardiochiles* Nees 1818 durch die unbehaarten Augen und durch d. hinten etwas gebrochene 1. Cubitalquerader verschieden, von *Toxoneuron* Say 1836 durch das Fehlen der Querader in der hinteren Schulterzelle. Metanotum grob gefeldert, Mesopleure mit Furche). **Enderlein,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. Abt. A 6. Hft. p. 98; *Ps. sumatranus* **n. sp.** (1906 vom Verf. fälschlich als *Cardiochiles albospilosus* Szépl. 1902 aufgefaßt in Stettin. Ent. Zeit. 1906 p. 248) p. 98 ♂ ♀ (Sumatra: Soekaranda).

Psilophthalmus Szépl. (1902) = *Wesmaelella* Spin. (1853). **Schulz (1)** p. 206.

Rhogas crassipalpus **n. sp. Enderlein,** t. c. p. 94 ♂ (Ceylon); *Rh. ceylonicus* **n. sp.** p. 94—95 ♂ (Ceylon); *Rh. breviventris* **n. sp.** p. 95—96 ♀ (Ceylon: Nurelia). — *Rh. tricolor* **n. sp.** p. 96 ♀ (Ceylon: Nalanda). — *Rh. cariniventris* **n. sp. Enderlein,** Entom. Mitt. Bd. I No. 9 p. 257—258 ♂ ♀ (Formosa: Pilam, Taihorin, Anping). — *Rh. insignipes* **n. sp. Brues,** Ann. Entom. Soc. Amer.

vol. 5 p. 221; *bakeri* **n. sp.** p. 222 (beide aus Brasilien). — *Rh. laphygmae* **n. sp. Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1942 p. 581—582 ♀ (Brownsville, Texas. Gezogen aus *Laphygma frugiperda*).

Rhopalospathius **n. g.** *Spathiin.* (ihr am nächsten steht *Habnoba* Cam. von Borneo) **Cameron,** Ann. Soc. Entom. Belgique p. 368—369; *Rh. auranteiceps* **n. sp.** p. 569—370 ♀ (Dima). — *Rh. erythrothorax* **n. sp.** (Vergleich mit vorig. Sp.) p. 370 ♀ (Dima).

Rinamba **n. g.** *Helconin.* (es fehlt jedoch nicht der tiefe Stirneindruck der *Helconin.* Von den *Diospilini* unterscheidet sich die Gatt. dadurch, daß das Abd. deutlich länger ist als Kopf u. Thorax zusammen. Bildet wahrscheinlich eine neue Tribus). **Cameron,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 375; *Rh. opaci-collis* **n. sp.** p. 375—376 ♀ (Dima).

Schlettereriella Szépl. (1904) = *Stephaniscus* Kieff. (1904) = *Psenobolus* Reinhard (1885) **Schulz (1)** p. 206.

Sesioctonus **n. g.** *Braconid.* (hat gemeinsame Merkmale mit *Earinus* Wesmael u. *Snellenius* Westw. und ist sicherlich mit ersterer verwandt). **Viereck,** Smithsonian Inst. Misc. Collect. vol. 59 No. 5 Publ. 2080). *S. parathyridis* (2 pp.). (Gezogen aus *Parathyris perspicilla* Stoll v. Panama.). Eine Abb. findet sich in der Publikation von Busck, op. cit. No. 4 pl. 1 in der Mitte.

Siphonura variolosa Nees (1834) = *Ormyrus diffinis* (Fonsc.) 1832 **Schulz (1)** p. 206; *S. brevicauda* Nees (1834) = *Ormyrus punctiger* Westw. (1832) = *O. tubulosus* Fonsc. (1832). **Schulz** (1) p. 73, 74, 206.

Spathiohormius **n. g. Enderlein,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. Abt. A Hft. 2 p. 21; *Sp. ornatulus* **n. sp.** p. 21—22 ♂ ♀ (Süd-Formosa: Takao); *Sp. filicornis* **n. sp.** p. 22—23 ♀ (Ceylon, Paradna).

Spathius Brunneri **n. sp.** (oberflächlich *Sp. unifasciatus* Ashm. ähnlich. Unterschiede). **Viereck,** Proc. U. S. Nat. Mus. vol. 42 No. 1920 p. 627—628 ♀ (Columbia Falls, Montana. Aus *Pissodes* gezogen). — *Sp. pellitus* **n. sp. Enderlein,** Arch. f. Naturg. 78. Jhg. Abt. A Hft. 2 p. 5 ♀ (Sumatra, Soekaranda); *Sp. solox* **n. sp.** nebst **var.** *rufescens* **n.** p. 5—6 (Sumatra: Soekaranda).

Stenophasmus Smith 1858. Von *Psenobolus* Reinh. durch den ganz oben inserierten Nervus parallelus u. von *Spathius* Nees durch die lang eiförmigen zahnlosen Hintercoxen verschieden. Es gehören wohl hierher: *St. apicalis* Westw., 1882 aus Borneo, fraglich auch *St. femoralis* Westw. 1882 aus Mysol. Falls *St. ruficeps* Sm. ebenfalls ungezähnte Hintercoxen besitzt, ist *Stenophasmus* als Gatt. zu halten und nicht mit *Spathius* zu vereinigen, wie Szépl. es tut. **Enderlein,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. Abt. A Hft. 2 p. 9; *St. sumatranus* **n. sp.** p. 9—10 ♀ (Sumatra, Soekaranda); *St. imbecillus* **n. sp.** (Unterschiede von *sumatranus*) p. 10 ♀ (West-Borneo: Siluas, Sambas); *St. obesus* **n. sp.** p. 10—11 ♀ (Sumatra: Soekaranda); *St. signipennis* Walk. 1860 Beschr. p. 11 ♀ (Ceylon, Negombo); *St. annuliventris* **n. sp.** p. 11—12 ♀ (Süd-Formosa: Takao, Cyamma); *St. mimeticus* **n. sp.** (Unterschiede von voriger Sp.) p. 11—12 ♀ (Süd-Formosa). Ist mimetisch mit *Spathiohormius ornatulus* Enderl. aus Formosa). — *St. iridescens* Schlett. = *Leptospathius iridescens* (Schlett.). **Schulz (1)** p. 206.

Stirobracon ruficornis **n. sp. Cameron,** Soc. entom. Jhg. 27 p. 85 (Borneo).

Stirostoma **n. g.** (wäre nicht die halbkreisförmige Öffnung in der Mundgegend vorhanden, würde Cameron die Gatt. zu den *Rhogadinae* gestellt haben, mit denen sie übereinstimmt in den gekielten Basalsegmenten. Verf. kann sie vorläufig nur den *Cyclostomi* einreihen). **Cameron,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 376. *St. longicornis* **n. sp.** p. 376—377 ♂ (Dima).

Synaldis incisa **n. sp. Gahan,** Proc. Entom. Soc. Washington vol. 14 p. 4 (Kansas).

Syngaster g. *Rhogad. Doryct.* ist eine zusammengesetzte Gatt., die von Szépligeti in vier zerspalten ist. Brullés Sekt. 3 von *Syng.*, welche *S. lepidus* u. *S. annulicornis* enthält, wird von Br. nicht definiert. Sie repräsentiert aber eine gute Gatt. In Form u. Färbung *Hecabolus quadricolor* Cam. ähnlich. Man könnte in Versuchung kommen, die Sp. zu den *Hecabolini* zu stellen, wenn die 2. Cubitalquerader infolge blasiger Anschwellung nicht obliteriert wäre. Beschr. **Cameron,** Proc. Linn. Soc. N.S.Wales vol. 37 p. 195—196 ♀ (Narrabeen, Kenthurst).

Thaumatotypidea **n. g.** Type: *Cremnodes tuberculatus* Ashm. Für die flügellosen Formen obiger Form, die Strickland 1912 (Ann. Entom. Soc. Amer. vol. 5 1912 p. 114, 117, 139) in die Gatt. *Thaumatotypus* (Förster) Brischke gestellt hatte. Die Gatt. ist zu kurz beschrieben, um ihre Stellung sicher festzustellen. **Viereck,** Proc. U. S. Nat. Mus. vol. 43 p. 577.

Tebennotoma **n. g.** *Doryct.* (ausgezeichnet durch das stark verlängerte 2. Abd.-Sgm. u. die offene Brachialzelle) **Enderlein,** Archiv f. Naturg. Jhg. 78 Abt. A Hft. 2 p. 36—37; *T. calvata* **n. sp.** p. 37 ♀ (Madagaskar: Mont d'Ambre).

Trachypetinae **nov. subfam.** der *Braz.* - Gruppe *Cryptogastrini* Wesm. **Schulz (1)** p. 85.

Trachypetus Guér. m. *clavatus* Guér. ist eine australische Brazonidengattung, keine *Thynnidae*, zu denen sie Dalla Torre im Katalog wohl versehentlich wegen des gleichlautenden Namens *Tachypterus* Guérin stellt. **Schulz (1)** p. 85. Ergänzung zur Beschr. p. 86—88.

Triaspis Haliday (Type: *Sigalphus caudatus* Nees). Ist = *Sigalphus* aut. nec Latr., welch letzt. isogenotyp m. *Sphaeropyx* Illiger ist). **Viereck,** op. cit. vol. 42 No. 1920 p. 628 ♀ (Columbia Falls, Montana. Aus *Pissodes* sp.). — *Tr. vestiticida* **n. sp.** p. 629 ♀ (Dept. of Piura, Peru. — Gezogen aus *Anthonomus vestitus*). *Tr. vestiticida* **var.** *minutissimus* **n.** (Unterschiede von *Tr. vest.* offenbar nur durch das skulpturlose 3. Sgm., die zum größten Teile schwarzen Beine u. die geringere Durchschnittsgröße verschieden) p. 629—630 ♀ (Dept. Piura, Peru).

Trigonophasmus **n. g. Enderlein,** Archiv f. Naturg. Jhg. 78 Abt. A Hft. 2 p. 14—15. Hierher außer der Type, der n. sp., noch *St. albitarsis* Strand aus Brasilien, Para, *St. terebrans* Strd. aus Peru, sowie *St. acrogaster* Schlett.; *Tr. Schenklingi* **n. sp.** p. 15—16 (Peru: Rosalina am Pachiteafluß). *Tr. albitarsis* Strd. aus Brasilien ist ähnlich, hat aber einen ganz schwarzen Thorax, Dorsum d. Mesonotums fast ohne Punkte, nur die vordere Hälften d. Stirn quergerieft. Hintercoxe ganz schwarz.

Tripteria **n. g.** *Doryct.* (steht *Epitonychus* Szépl. 1902 nahe. Unterschiede der letzt.: Nervulus und Nervus recurrens interstial. 2. Radialabschnitt fast kürzer als die 2. Cubitalquerader). **Enderlein,** Archiv f. Naturg. Jhg. 78 Abt. A Hft. 2 p. 26. *Tr. crinicauda* **n. sp.** p. 26 ♀ (Süd-Brasilien: Santa Catharina).

Tritoma Szépl. (1909) = *Szepligetia* Schlz. **nom. nov.** **Schulz (1)** p. 207.

Trogocarpus Ballestrerii Rond. (1877) = *Megastigmus pistaciae* F. Walk. (1871). **Schulz (1)** p. 75, 206.

Vipio (*Pseudovipio*) *andrieui* **n. sp.** **Vuillet,** Insecta vol. 2 p. 153 fig. (Afrika).

Wesmaelella rubricollis Spin. **Schulz (1)** p. 67—68.

Xanthomicrodus pallidinervis **n. sp.** (unterscheidet sich von der Type der Gatt. *X. iridipennis* Cam. von d. Kapkolonie dadurch, daß die hinteren Tibien u. hinteren Tarsen schwarz u. die Metanotalfelder verschieden sind. Die Areola ist kürzer und breiter und deutlicher durch Kiele begrenzt; bei *irid.* bilden sie ein Dreieck). **Cameron,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 379—380 ♀ (Kitobola). Charakt. der Gatt. p. 380. In Szépligetis System (Gen. Ins. *Bracon. Agath.* F. 117) führt diese Gatt. auf *Megagathis* Kriechb. die sich dadurch unterscheidet, daß der Kopf vorn ein Dreieck bildet, keine Platte zwischen den Antennen, Skutellum nicht gerandet, Ovipositor lang, Auf p. 116 l. c. stellt Szépl. fest, daß die 1. Cub.- u. 1. Disk.-Zelle nicht getrennt sind; bei der ausführlichen Beschreibung p. 122 giebt er an, daß sie getrennt sind.

Zamicrodus **n. g.** (Unterschiede von (*Microdus*) *Bassus tumidulus* Nees). **Viereck,** Proc. U. S. Nat. Mus. vol. 42 No. 1920 p. 630. — *Z. sensilis* **n. sp.** p. 630—631 ♂ (Manaos, Brasilien).

Zele maculiceps **n. sp.** (Vorderbeine blasser als die übrigen) **Cameron,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 372 ♀ (Uerre).

Zelomorphidea **n. subg.** von *Zelomorpha* Ashm. verschieden durch das Fehlen einer mehr oder weniger „sinuous foveolate furrow" auf den Mesopleuren u. das 2. Dorsalsegm. länger als breit. Wahrscheinlich gehören hierher alle südamerikan. Spp., die augenblicklich unter dem Namen *Disophrys* Först. zusammengefaßt werden. **Viereck,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 42 No. 194 p. 630. — Type: *Zelomorpha* (*Zelomorphidea*) *melanota.*

Zelomorpha (*Zelomorphidea*) *melanota* **n. sp.** **Viereck,** Proc. U. Staates Nat. Mus. vol. 42 p. 630 (Paraguay).

Zombrus Marshall (= *Trimorus* Kriechb.) ist anscheinend im tropischen u. im südlichen Afrika gut vertreten. **Cameron,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 372—373. Übersicht über die Kongoformen: 1 (2). Pro- und Mesothorax u. Beine schwarz, Kopf gelb: *Z. flaviceps* **n. sp.** p. 373 ♀ (Mayumbe). — 2 (1). Thorax u. Beine nicht schwarz, Kopf nicht gelb. — 3 (6). Kopf rot. — 4 (5). 1. Abd.-Segm. vollständig gestrichelt, ein starker Kiel in der Mitte, die Striche über dem 2. Sgm. reichen nicht über die Naht hinaus. Ovipositor so lang wie das Abdomen: *Z. melanopterus* **n. sp.** p. 374 ♀ (Lukombe!). — 5 (4) 1. Abd.-Sgm. nur in der Mitte gestrichelt, Basis u. Spitze glatt. Die Striche reichen über die Naht hinweg, Ovipositor kürzer als das Abdomen: *nigripennis* Kriechb. (= *Trimorus nigrip.* Kriechb.) p. 374 (Léopoldville). — 6 (3). Kopf oben schwarz. — 7 (8). Gesicht schwarz, äußere Orbiten bis zum Grunde schwarz: *Z. erythrostomus* **n. sp.** p. 374—375 ♀ (Dima). — 8 (7). Gesicht rot, unteres Drittel der äußeren Orbiten rot: *Z. tuberculatus* **n. sp.** p. 374 ♀ (Lukombe). Synopsis der südafrikan. Spp. siehe Zeitschr. f. Naturw. 1909 p. 445.

Stephanidae.

Coelostephanus **n. g.** **Kieffer,** Ann. Soc. Entom. France T. LXXX p. 232—233. *C. rufus* **n. sp.** p. 233 ♀ Vflgl. Fig. 1, Hflgl. Fig. 2 (Mexique).

Foenatopus indicus (Westw.) aus Ceylon, Negombo. **Enderlein,** Entom. Mitt. Bd. I No. 12 p. 391. — *F. Simpsoni* **n. sp.** **Kieffer,** Ann. Soc. Entom. France T. LXXX p. 233—234 ♀ (Sud de Nigeria: Ifon).

Stephanus coronatus Jur. (1807) = *Stephanus serrator* (F. 1798). **Schulz (1)** p. 15—16, 205; *St. lucidus* Szépl. (1902) = *St. ducalis* (Westw.) 1851 p. 205 Beschr. p. 19—20.

Megischus Antinorii Grib. (1879) = *Stephanus Antinorii* (Grib.) **Schulz (1)** p. 205 Beschr. d. ♀ p. 16—19. — *M. ruficeps* Sauss. = *Stephanus r.* Sauss. Beschr. p. 20—21. — *St. xanthocephalus* **n. sp.** (*St.* sensu Enderl.). **Cameron,** Ann. Soc. Entom. Belgique p. 358—359 ♀ (Dima). — *St. niger* (F. Sm.) **Schulz (1)** p. 21. — *St. Hornianus* **n. sp.** (*St. ceylonicus* Cam. 1903 aus Ceylon steht dieser Art nahe; sie hat ebenfalls den bleichen Fleck am Vrande der Augen, ist aber ganz schwarz, mit pechschwarzen Vorderbeinen, Metapleure fast unpunktiert, 4. Geißelgl. ein wenig länger als das 3. Die Flgl. irisieren stahlfarbig. In der Beinfärbung ähnelt *St. haematopoda* Montr. 1857 aus Neu-Guinea der neuen Spp.). **Enderlein,** Entom. Mitt. Bd. I No. 12 p. 390—391 ♂ ♀ (Ceylon: Penkulam).

Alysiidae.

Alysia goniarcha **n. sp.** **Cameron,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 381 ♀ (Congo da Lemba); *A. maculiceps* **n. sp.** p. 381—382 ♂ (Dima). — *A. camerunensis* **n. sp.** **Enderlein,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A 6. Hft. p. 99—100 ♀ (Kamerun).

Megalyridae.

Megalyra fasciipennis ist keine echte Ichneumonide, sondern der Vertreter einer neuen Familie. Vertreten in Queensland, Victoria, Süd-Australien u. Tasmanien. The Entomologist, vol. 45 p. 77. — *M. caudata* Szépl. (1902) = *Megalyra fasciipennis* Westw. (1832) **Schulz (1)** p. 205, Beschr. p. 13—15.

Subordo Phytophaga. Sessiliventres (=Chalastogastra).

Hierher die Ashmeadschen **Superfamiliae IX: Siricoidea** u. **X. Tenthredinoidea.**

Konows System lautete: 1. Fam. *Lydidae*: *Lydini, Cephini, Xyelini* u. *Blasticotomini.* — 2. Fam. *Siricidae*: *Xyphidriini, Pseudosiricini, Siricini* u. *Oryssini.* — 3. Fam. *Tenthredinidae*: *Cimbicini, Argini, Lophyrini* (mit *Lobocerotides, Pterygophorides, Perreyides* und *Lophyrides*), *Tenthredinini* (mit *Nematides, Hoplocampides, Blennocampides, Selandriades, Dolerides* und *Tenthredinides*).

Enslin gruppiert 1911 (nach Cameron, Monograph of British Phytoph. Hym.): 1. *Oryssidae*, 2. *Siricidae*, 3. *Cephidae* u. 4. *Tenthredinidae.* **Er** beginnt in der Deutschen Entom. Zeitschr. 1912 Beiheft p. 36 eine

Bearbeitung der *Tenthredinoidea* Mitteleuropas. Sein System lautet, soweit es bisher ersichtlich ist [in aufsteigender Reihenfolge]:

I. Fam. *Tenthredinidae.*

1. *Tenthredininae* mit (1.) *Tenthredinini*, (2.) *Dolerini*, (3.) *Selandriini*, (4.) *Hoplocampini*, (5.) *Blennocampini*, (6.) *Nematini* [bis jetzt sind bearbeitet die *Tenthredinini*]. — 2. *Diprioninae.* — 3. *Cimbicinae.* — 4. *Arginae.* — 5. *Blasticominae.* — 6. *Pamphilinae* [= *Lydidae*]. — 7. *Xyelinae.*

II. Fam. *Cephidae.* III. Fam. *Siricidae.* IV. Fam. *Oryssidae.*

Tenthredinoidea Mitteleuropas. **Enslin,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912 Beihft. p. 36sq. — Übersicht über die Familien *Oryssidae*, *Tenthredinidae*, *Cephidae* und *Siricidae* p. 36—37: Vflgl. mit nur zwei Cubitalzellen. Die Fühler entspringen unterhalb des Clypeus und der Augen. Eine freie Sägescheide nicht vorhanden. After des ♂ vollständig geschlossen. Das erste Rückensegment des Hinterleibs in der Mitte nicht geteilt. IV. Fam. *Oryssidae.* — Vflgl. mindestens mit drei Cubitalzellen. Die Fühler entspringen oberhalb des Clypeus und zwischen den Augen. Eine freie Sägescheide vorhanden und sichtbar, nur bei den *Pamphilini* oft zurückgezogen. Afterspalt des ♂ meist offen, so daß ein Teil der Genitalien zu sehen ist. Das erste Rückensegment des Hleibs meist geteilt und mit deutlicher häutig ausgefüllter Blöße. (Ausnahme: Genus *Tenthredopsis* u. *Macrophyopsis*): 2. — 2. Vorderschienen nur mit einem Endsporn, selten ein zweiter stark verkümmerter Sporn vorhanden: 3. — Vorderschienen mit zwei wohlentwickelten Endspornen: I. Fam. *Tenthredinidae.* — 3. Pronotum hinten abgestutzt oder höchstens in seiner Mitte schwach ausgerandet. Larven in Halmen oder Zweigen, ohne hornigen Nachschieber: II. Fam. *Cephidae.* — Pronotum hinten tief ausgeschnitten. Larven im Holz von Bäumen, mit hornigem Nachschieber: III. Fam. *Siricidae.*

Manaos **n. g. Rohwer,** Psyche vol. 19 p. 62; *nigrinotatus* **n. sp.** p. 62 (Brasilien).

Oryssidae.

Studien über die *Oryssoidea*: **Rohwer (4).**

Oryssoidea Rohwer. Merkmale ders. **Rohwer (4)** p. 146—147.

Oryssidae Cameron. Literatur. **Rohwer (4)** p. 147. — Synopsis der Gatt. (excl. *Lithoryssus*): Scheitel mit Höckern: 1. 1. Gesicht ohne Kiele: *Oryssus* Latr. — Gesicht mit 2—4 Kielen: 2. — 2. Gesichtskiele konvergent 2 vorhanden: *Chalinus* Konow. — Gesichtskiele divergent: 3. Diskoidalzelle sitzend; Gesicht mit 4 Kielen: *Mocsarya* Konow. — Diskoidalzelle gestielt; Gesicht mit 2 Kielen: 4. — 4. Hintere Orbiten mit einem Kiel: Analzelle der Vflgl. gestielt: *Stirocorsia* Konow. — Hintere Orbiten ohne Kiel; Analzellen der Vflgl. breit zusammengezogen: *Ophrynopus* Konow.

Chalinus Konow 1897. Type: *Oryssus plumicornis* Guérin (Rohwer 1911) **Rohwer (4)** p. 147. — *Ch. purpureiventris* **n. sp. Cameron,** Ann. Soc. Entom. Belgique T. 56 p. 357—358 ♂ (Dima).

Chrysoryssus Ashm. 1898. Type: *Oryssus imperialis* Westw. **Rohwer (4)** p. 147.

Mocsarya Konow 1897. Type: *Oryssus metallicus* Mocs. **Rohwer (4)** p. 147.

Ophrynopus Konow 1897. Type: *O. Andrii* Konow. **Rohwer** (4) p. 148. — *O.* (?) *dentifrons* Philippi (= *Oryssus dentifrons* Philippi) von Konow übersehen. Nach der Fig. von *Ophr.* zu trennen durch den sehr schmalen Malarraum, ferner sind nach der Fig. die Kiele fast parallel p. 148.

Oryssus. Vorderflügel. **Enslin,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912 Beihft. p. 36 Fig. 21. — *O.* Morphologische Details (Kopf, Fühler, Thorax, Beine, Abdomen). **Rohwer,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1525 p. 143—145, Fig. 1, 2, 4, 5; *O. abietis* Flügel Fig. 3. — *O.* Latr. Type: *O. coronatus* Fabr. (Latr. 1810) (= *O. vespertilio* Fabr.) Bemerk. dazu. **Rohwer,** t. c. p. 148: Auf die ♀♀ begründete Übersicht (zwischen der Beschr. der Spp. eingeflochten): A. 2. Antennenglied deutl. mehr als $^1/_2$mal so lang als das 3., deutlicher Kiel hinter den Augen: Thorax rostbraun: *O. thoracicus* Ashm. Beschr. des ♀ (deutlich geschiedene kleine Sp.) p. 148—149 (Santa Mountains). — B. 2. Fühlerglied $^1/_2$mal oder weniger als $^1/_2$mal so lang als das 3.; kein deutlicher Kiel hinter den Augen; Thorax schwarz. — I. 7. u. 8. Fühlerglied fast gleich; 2. Fühlerglied $^1/_2$mal so lang wie das 3.; Abdomen schwarz oder mit 3 blassen Apikalsegmenten: *O. sayi* Westw. Literatur, Originalbeschr. Beschr. des ♂ p. 149—150 (Hampton, New Hampshire). *O. modestus* **n. sp.** p. 150 ♀ (Hoquiam, Washington). Nach der Färbung zu urteilen ist die Sp. = *sayii* Westw., aber die Fühler der letzteren haben nach der Abb. das 4. u. 5. Glied fast gleich, während bei *modestus* das 4. Glied viel länger als das 5. Glied ist. *O. terminalis* Newm. Literatur, Originalbeschr. von Newman. Beschr. des ♀ p. 150—151 (Hampton, New Hampshire; Ottawa, Canada). *O. haemorrhoidalis* Harris. Lit. Originalbeschr., Beschr. des ♀ p. 151—152 (North Cornway u. Hampton, New Hampshire). *O. maurus* Harris. Originalbeschr. p. 152 (New England States). Wurde gewöhnlich für *sayii* angesehen, aber angesichts der Ungewißheit für eine besondere Sp. gehalten. *O. affinis* Harris. Literatur. Orig.-Beschr. Konow hat Unrecht, wenn er die Beine als rot beschreibt (New England). — II. 8. Fühlergl. deutlich kürzer als das 7.; 2. Fühlergl. wenig mehr als $^1/_2$mal so lang wie das 3., Abd. vom 2. Sgm. ab rot: *O. occidentalis* Cress. Literatur, Orig.-Beschr. des ♀ (South Pend, Washington ♀ auf der Rinde eines Baumes „White spruce" *Picea sitchensis*; Mount Hood, Oregon). *O. abietis* **n. sp.** Beschr. d. ♀ p. 153—154 (Summerdale, California, auf *Abies concolor*). Ist nahe verw. mit *occid.* Cresson, ♀ von Hoquiam mit abnormen 2 Tergiten. *O. pini* **n. sp.** p. 154—155 ♀ (Meek: New Mexiko). *O. relativus* **n. sp.** p. 155 ♀ Hypopyg Fig. 6e (Unterschiede von *O. pini* (Colorado). *O. Hopkinsi* **n. sp.** p. 155—156 ♂ (Port Angeles, Washington). Wahrscheinlich getötet, bevor die Pigmentierung vollendet war. — Übersicht der Spp.: ♀♀: 1, ♂♂: 8. — 1. 2. Fühlergl. hinter den Augen: Thorax rostbraun, Länge 5 mm: *thoracicus.* — 2. Fühlerglied $^1/_2$ oder weniger als $^1/_2$mal so lang wie das 3.; kein deutlicher Kiel hinter den Augen, obschon ein undeutlich erhabenes Feld vorhanden ist; Thorax schwarz; 10 mm u. darüber: 2. — 2. 7. u. 8. Fühlergl. fast gleich; 2. Fühlergl. $^1/_2$mal so lang wie das 3.; Abd. schwarz, oder nur drei Apikalsegmente rot: 3. — 7. Fühlerglied deutlich länger als das 8. 2. Fühlerglied weniger als $^1/_2$mal so lang wie das 3.; Abd. vom 2. Sgm. ab rot: 5. — 3. Clypeus seitlich gezähnelt, 1 Zahn in dem mittl. Einschnitt; Apikalrand schmal, niedergedrückt; Geäder stark, Abd. schwarz: *modestus.* — Clypeus seitl. nicht gezähnelt, medianer Kerb ohne

Zahn, Apikalrand breit, niedergedrückt; Geäder schwach: die drei apikal. Segmente des Abd. rot: 4. — 4. Hypopygidium nach der Spitze zu scharf verjüngt: *haemorrhoidalis.* — Hypopygidium apikal nicht scharf verjüngt: *terminalis.* — 5. Vorderrand des Clypeus mit medianem Kerb: 6. — Derselbe ohne solchen: 7. — 6. Mesoscutum mit einem ebenen erhabenem Felde, das eine Längsgrube besitzt; seitl. Ocellen auf einer Linie gelegen, die zwischen dem 3. u. 4. Höcker gezogen ist: *pini.* — Mesoscutum ohne solches Feld, seitliche Ocellen dem 3. Höcker opponiert: *relativus.* — 7. Hypopygium apikal stark verjüngt und dann zu einem apikalen Hals ausgezogen: *abietis.* — Hypopyg. ohne apikalen Hals: *occidentalis.* — 8. Abdomen ganz schwarz: *sayii.* — Abd. teilweise rot: 9. — 9. Clypeus ohne tiefen medianen Kerb. Innere Orbiten mit vollständiger gelber Linie: *abietis.* — Clyp. ohne tiefen medianen Kerb. Innere Orbiten höchstens mit blassem Fleck. — 10. Vrand. des Clypeus vorn gerundet; Kopf schwarz: *relativus*? — Vrand des Clypeus gerade: Kopf mit blassen gelben Flecken: *hopkinsi.* — *O. unicolor* **Mocsáry,** Ann. Mus. Hungar. vol. 10 p. 300. Charaktere der Arten. — *O. wagneri* **n. sp. Du Buysson,** Rev. Entom. franc. T. 28 1910 p. 172 (Argentinien).

Stirocorsia Konow 1897. Type: *Stirocorsia Kohli* Konow **Rohwer,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1930 p. 147.

Fossile Formen.

†*Lithoryssus* Brues 1906. Type: *L. parvus* Brues **Rohwer,** t. c. p. 148. Ist nach R. wohl keine *Oryss.*, vielleicht gar kein *Chalastrogastron*, falls die Zahl der Abd.-Sgm. richtig angegeben ist. Die geringste Zahl derselben beträgt bei den *Chalastr.* 8. Auch das Geäder ist ganz verschieden.

Siricidae.

Siricidae. Untersuchung der Facettenaugen von *Sirex gigas* L. ♀. **Geyer** p. 382.

Sirex. Geschlechtsanhänge. **Enslin,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912 p. 14 Fig. 15.

Cephidae.

Cephus subcylindricus (nov. spec.) Grav. Orig.-Beschr. **Schulz,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A 9. Hft. p. 49. — Deutung = *C. pygmaeus* F. (Hellw. S.) + mas p. 85.

Macrocephus agrimoniae **nom. nov.** pro *xanthostomus* Ev. 1847. **Goury,** Feuille jeun. natural. vol. 42 p. 147.

Tenthredinidae.

Tenthredinidae. Größte Fam. der *Tenthredinoidae.* Einteilung. **Enslin,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912 Beiheft p. 37—38: 1. Pronotum hinten abgestutzt oder nur schwach ausgerandet: 2. — Pronotum hinten tief halbkreisförmig ausgeschnitten: 3. — 2. Fühler bei den europäischen Spp. 12-gliedrig, das 3. Fühlerglied sehr lang, fast so lang oder länger als die 9 letzten Glieder zusammen: 7. *Xyelinae.* — Fühler vielgliedrig, borstenförmig, das 3. Fühlerglied höchstens so lang wie die drei folgenden zusammen: 6. *Pamphilinae.* — 3. Der Basalnerv mündet in die Cubitalzelle. Fühler mit 4 Gliedern, das 3. sehr lang, das 4. sehr kurz, kegelförmig: 5. *Blasticotominae.* — Der Basal-Nerv mündet vor oder in dem Ursprung des Cubitus. Fühler anders ge-

staltet: 4. — 4. Fühler mit 3 Gliedern, das 3. sehr lang, beim ♂ manchmal gespalten: 4. *Arginae*. — Fühler mit mehr als drei Gliedern: 5. — Fühler mit deutlich abgesetzter Keule: 3. *Cimbicinae*. — Fühler ohne deutliche Keule: 6. — 6. Radialzelle ungeteilt. Bei den europ. Spp. die Fühler vielgliedr., die des ♂ mit Kammstrahlen, die des ♀ an der Unterseite gesägt: 2. *Diprioninae* (*Lophyrinae* cf. Rohwer 1910). — Radialzelle meist mit Quernerv, oder wenn ungeteilt, so sind die Fühler 9-gliedr. u. borstenförmig: 1. *Tenthredinidae*.

Tenthredinidae Mitteleuropas. Allgemeines und Systematik. **Enslin,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912 Beihft. — *Chalastogastra* aus Norwegen und Deutschland. **Strand,** Nyt Mag. Naturv. Bd. 50 p. 29—34. — *Tenthredinidae* der Provinz Posen. **Meyer,** Zeitschr. Deutsch. Gesellsch. Wiss. Naturwiss. Abt. Bd. 19 p. 69—74. — Afrikanische *Tenthredinidae*. **Enslin,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912 p. 224—350. — *Chalastogastra* of Boulder County. **Rohwer,** Univ. Colo. Stud. vol. 9 p. 91—104. — Quelques rectifications à propos des *Tenthrédines*. **Loiselle,** Feuille jeun. natural. vol. 42 p. 65—67. — Afterraupen der Blattwespen (Schluß). **Rudow,** Entom. Rundschau Jhg. 29 p. 7—8, 24, 40, 59—60, 77—78, 89—90. — *Tenthr.*-Flügel mit Nomenklatur. **Enslin,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912 p. 9 Fig. 7, Fußklaue p. 10 Fig. 9, Larvenkopf p. 16 Fig. 16. — *Tenthr.* Untersuchung der Fazettenaugen von *Dolerus* Jur. sp. ♀ u. *Tenthredo viridis* L. Präparate leider sehr defekt. **Geyer** p. 382.

Xyelinae.

Macroxyela bicolor **n. sp.** **Macgillivray,** Canad. Ent. vol. 44 p. 294; *M. obsoleta* **n. sp.** p. 294; *M. distincta* **n. sp.** p. 295 (alle drei aus den Vereinigten Staaten).

Paraxyela **n. g.** (Type: *Xyela tricolor* Nort.) **Macgillivray,** Canad. Entom. vol. 44 p. 294.

Protoxyela **n. g.** (Type: *Xyela aenia* Nort.) **Macgillivray,** t. c. p. 295.

Xyela. Fühler. **Enslin,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912 Beihft. p. 37 Fig. 22.

Pamphilinae.

Cephaleia distincta **n. sp.** **Macgillivray,** Canad. Entom. vol. 44 p. 296. — *C. criddlei* **n. sp.** p. 296. — *C. jenseni* **n. sp.** p. 297 (alle drei aus Nordamerika).

Itycorsia angulata **n. sp.** **Macgillivray,** t. c. p. 296 (United States).

Lyda stellata in Dänemark. **Nielsen,** København Tids. Skov. 24 A p. 69—73, 3 figg.

Pamphilius (*Pamphilius*) *nigritibialis* **n. sp.** **Rohwer,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1930 p. 205—206 ♂ (Oxbow, Saskatchewan, Canada). — *P. transversa* **n. sp.** **Macgillivray,** Canad. Entom. vol. 44 p. 297; *M. dentatus* **n. sp.** p. 297; *M. fletcheri* **n. sp.** p. 298 (alle drei aus Nordamerika).

Blasticotominae.

Blasticotoma. Fühler. **Enslin,** Deutsche Ent. Zeitschr. 1912 Beihft. p. 37 Fig. 23.

Arginae.

Arge ♀ Fühler. **Enslin,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912 Beihft. p. 37 Fig. 24. — *A. geei* **n. sp.** (ähnelt *pagana* Panzer) **Rohwer,** Proc. U. Stat. Nat. Mus. vol. 43

No. 1930 p. 206 (Soochow, China). *A. salicis* **n. sp.** (= *Hylotoma pectoralis* Schwarz. *A. sal.* ist verwandt mit *dulciaria* Say) p. 206 (Plummers Island, Maryland. — Gezogen aus Larven auf *Salix niger*).

Caloptilia nigrostoma **n. sp.** (von *C. nigriceps* (Cam.) u. *C. nubeculosa* [Konow] [*C. vitreata* Konow ist wahrscheinlich das ♂] verschieden durch den schwarzen Mund usw.) **Rohwer,** Smithsonian Inst. Misc. Coll. vol. 59 No. 12 p. 1—2 ♀ (Paraiso, Canalzone, Panama; Trinidad River, Panama)

Neoptilia malvacearum (Cockerell) Nach der Beschr. zu beurteilen ist *Rhagonyx* ein Synonym zu *Neoptilia.* **Rohwer,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1930 p. 207.

Ptilia lautiformis **n. sp.** (gefärbt wie *Ptilia lauta* Konow, aber doch fehlt der n. sp. die „depression in front of the anterior ocellus"). **Rohwer,** Smithsonian Inst. Misc. Coll. vol. 59 No. 12 p. 29 ♂ (Alhajuelo, Panama; Cabima, Panama; Taboga Isl., Panama).

Schizocera ♂ Fühler. **Enslin,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912 p. 27 Fig. 19.

Sjoestedtia aethiopica **n. sp.** **Enslin,** Ergebn. Zentralafrika Exp. Bd. 4 Lief. 4 p. 53 (Ruwenzori).

Tanyphatnidea **n. g.** *Sterictiphorin.* (In Konows letzt. Tabelle würde die Gatt. auf *Nematoneura* André auslaufen oder angenommen, die Geißel ist nicht keulenförmig, auf *Tanyphatna* Konow. Von beiden verschieden durch die 2. u. 3. Cubitalzelle, von denen jede einen Nervus recurrens aufnimmt). **Rohwer,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1930 p. 207. — *T. microcephala* **n. sp.** p. 207—208 ♀ (Tjibodas, Mount Gede, Java, 4000 ′).

Cimbicinae.

Abia inflata Larve. **Felt,** New York State Mus. Bull. No. 155 p. 114.

Cimbex Fühler. **Enslin,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912 Beih. p. 5 Fig. 3, Bein p. 10 Fig. 8.

Diprioninae (= Lophyrinae).

Acordulecera. Neue Spp. etc. beschreibt **Rohwer,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1930 p. 245 folg. Die Fühler dieser Gatt. sind nicht 6-gliedr., sondern 7-gliedr., zwischen Pedicul. u. Geißel befindet sich noch ein kleines Glied! (siehe Fig. 6a b). Bei einer Sp. sind die apikalen Glieder so miteinander verbunden, daß sie ein einziges Glied zu bilden scheinen. Notauli fast obsolet, Mesopraescutum nur sehr schwach begrenzt p. 245—246. — *A. dorsalis* Say. Die Angabe, daß die Larve auf der schwarzen Eiche und auf Hickory vorkommt, ist irrig. — *A. antennata* **n. sp.** (2 Apikalglieder fast verwachsen, so daß beide fast ein Glied von normaler Größe zu bilden scheinen) p. 246 ♂ (Newington, Fairfax County, Virginia). — *A. scutellata* **n. sp.** (verw. mit *A. mixta* Mac G., doch 1. Geißelglied deutlich länger als das 2.) p. 247 ♀ ♂ (West Point, Nebraska). — II. Scutellum schwarz. 1. Ocellengrube (basin) vorhanden (Stirnfurche vorhanden). A. Mittelgrube vorhanden. a) 1. Geißelglied deutlich länger als das 2.: *A. foveata* **n. sp.** (ähnelt *A. maura* Mac Gill., aber dieser fehlt die Grube) p. 247 ♀ ♂ (Great Falls, Virginia; Dixie Landing, Virginia). *A. parva* **n. sp.** (verw. mit *foveata* Rohwer, aber die Postocellarlinie ist ein Drittel länger als die Ocellooculare; Hintertarsen blaß) p. 248 ♂ (Fort Lee, New Jersey. Gezogen auf Blättern der schwarzen Eiche. Van

Cortland Park, New York). Ein ♂ hat Querradien auf beiden Flügeln. — B. Mittlere Grube fehlt. b) Abdomen ganz rötlich scherbengelb: *A. erythrogastra* **n. sp.** (wohl ähnlich gefärbt wie *A. maxima* MacG., aber das Ocellarfeld (basin) fehlt u. das Verhältnis der Fühlerglieder ist verschieden) p. 248 ♀ (Great Falls, Virginia; Georgia). — c) Abdomen schwarz: *A. caryae* **n. sp.** (= Larve 6 U Dyar 1895) (= *A. dorsalis* Dyar) p. 248—249 ♀ ♂ (Fort Lee, New Jersey, auf einem Stumpf v. *Carya porcina* Nuttall „pignut hickory"). — *A. nigrita* **n. sp.** (verw. mit *A. caryae* Rohwer, aber der Clypeus ist apikal nicht deprimiert) p. 249 ♀ (North Fork of Swannonoa River, Black Mountain, North Carolina; Castle Rock, Delaware County, Pennsylvania). — 2. Ocellarfeld (basin) obsolet. — C. Mittelgrube vorhanden (1. Geißelglied länger als das 2.). — d) Postocellarlinie subaequat mit d. Ocellocularlinie: *A. portiae* **n. sp.** (verw. mit *A. munda* Mac Gillivray, aber zu trennen durch das ganze schwarze Abdomen u. schwarzes Pronotum) p. 249—250 ♀ (Newington, Fairfax County, Virginia). — e) Postocellarlinie länger als d. Ocellocularlinie: *A. nigritarsis* **n. sp.** p. 250 ♀ (Newington, Fairfax County, Virginia; Browns Mills Junction, New Jersey. Michigan, Long Island); *A. basirufa* **n. sp.** (ähnelt *nigritarsis*, aber leicht unterscheidbar durch den rötlich gelben Fleck an der Basis des Abdomens) p. 240 ♀ (Jacksonville, Florida. Enterprise, Florida. Kansas. Bei einigen ist der Bauch blaß). — *D.* Mittelgrube fehlend. 1. Geißelglied länger als das 2., Postocellarlinie länger als die Ocellocularlinie: *A. flavipes* **n. sp.** (verw. *A. dorsalis* Say, doch verschieden durch das Fehlen der starken Behaarung auf dem Gesicht) p. 250—251 ♀ (District of Columbia, Alabama). *A. quercus* **n. sp.** (= *A. dorsalis* Dyar 1895) p. 251 ♀ (New York, auf Blättern der schwarzen Eiche. Wohl von Fort Loe, New Jersey).

Acordulocerídea **n. g.** *Acordulocerin.* (ist leicht zu unterscheiden von *Acordulocera* Say durch die Zahl der Fühlerglieder, durch das scharf begrenzte, langgestreckte Praescutum u. das längere Mesonotum. In Konows Tab. der *Lobocerotidae* kommt man bei der Bestimmung in die Nähe von *Lycosceles* Konow, von der die neue Gatt. aber leicht durch das Vorhandensein eines supraapikalen Spornes zu unterscheiden ist). **Rohwer,** Smithsonian Inst. Misc. Coll. vol. 59 No. 12 p. 5; *A. compressicornis* **n. sp.** p. 5—6 ♀ (Taboga Island, Panama).

Diprion (*Lophyrus*) Fühler. **Enslin,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912 Beihft. p. 27 Fig. 17, von *Diprion* p. 27 Fig. 18. — *D.* (*Lophyrus*) *frutetorum* F. ♀ Hinterleibsende p. 12 Fig. 12. — *D.* (*L.*) *socium* Kl. ♀ Hinterleibsende p. 13 Fig. 13. — *D. grandis* **n. sp.** („the Bull Pine Sawfly" Swenk 1911) (verw. mit *D. townsendi* [Cockerell], doch ist die Ausrandung des letzt. ventral. Abd.-Sgm. nicht mehr als $^1/_4$ so tief wie breit, 3. u. 4. Max.-Glied fast gleich lang, Fühler 24—26-gliedr. Skutell. spärlich punktiert). **Rohwer,** Proc. U. State-Nat. Mus. vol. 43 No. 1930 p. 280 ♂ ♀ (Crawford, Sioux County, Nebraska),

Tenthredininae.

Tenthredininae. Artenreichste Unterfamilie der *Tenthredininae.* Bestimmung der Tribus. **Enslin,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912 Beihft. p. 38—40. 1. 1. Radialzelle ungeteilt, oder wenn mit Quernerv, dann münden beide rücklaufende Nerven in die zweite von vier Cubitalzellen. Basalnerv mit dem

ersten rücklaufenden Nerven konvergierend. Hflgl. mit zwei Mittelzellen. Augen stets von der Mandibelbasis entfernt. Prästernen stets vorhanden. 6. *Nematini.* — Radialzelle durch Quernerv geteilt: 2. — 2. Lanzettförmige Zelle nicht gestielt: 3. — 3. Der Basalnerv ist dem ersten rücklaufenden Nerven nicht parallel: 4. *Hoplocampini.* — Der Basalnerv verläuft mit dem ersten rücklaufenden Nerven parallel; wenn nicht, dann fehlt der zweite Cubitalquernerv: 4. — 4. Der Basalnerv mündet im Ursprung des Cubitus oder nahe davor. Vflgl. meist mit 4 Cubitalz.; wenn nur drei, dann fehlt der erste Cubitalnerv: 3. *Selandriini.* — Der Basalnerv mündet weit vor dem Ursprung des Cubitus; wenn nicht, dann fehlt der zweite Cubitalnerv: 5. — 5. Vflgl. mit drei Cubitalzellen und zwar fehlt der zweite Cubitalnerv; die 2. Cubitalzelle deshalb sehr lang und mit beiden rücklaufenden Nerven. Lanzettförmige Zelle mit schrägem Quernerv. Färbung schwarz oder schwarz u. rot: 2. *Dolerini.* — Vflgl. mit vier Cubitalzellen: 1. *Tenthredinini.*

Nematini.

Amauronematus Knabi **n. sp.** (kommt in die Nähe von *A. lincolnensis* Rohwer, von der er sich leicht unterscheidet durch die Gestalt der Legescheide. Besser umgrenztes Ocellarfeld (basin) usw.). **Rohwer,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1930 p. 244—245 (Oxbow, Saskatchewan, Canada). Bei der Paratype ist das Intraocellarfeld u. das 5. Tergitsgm. blaß.

Caliroa cerasi **Webster,** Agric. Exp. Sta. Jowa Bull. 130 p. 165—193, figg. 1—3; Häutungen ders. **Webster,** Journ New York Entom. Soc. vol. 20 p. 125—130.

Caulocampus **n. g.** *Hemichorin.* (verw. mit *Craterocercus* Rohwer, dav. verschieden durch: Tarsalklauen mit aufrechtem inneren Zahn nahe der Mitte, Kopf u. Thorax glänzend, nicht grob punktiert, 3. Antennengl. länger als das 4.; Augen länglich oval; Querradius fehlt. Oberflächlich *Hoplocampa* ähnlich). **Rohwer,** Proc. U. St. Nat. Mus. vol. 43 No. 1930 p. 239—240. Type: *C.* (*Priophorus*) *acericaulis* MacG. p. 240.

Cladius pectinicornis Geoffr. **Enslin,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912 Beihft. p. 27 Fig. 20 Fühler.

Craterocercus floridanus **n. sp.** (verw. mit *Cr. albidovariatus* [Norton], verschieden davon durch: Supraclypealfeld ziemlich schmal u. stark gefurcht; Ocellarbacken länger (dorsad-ventrad) als breit, untere Wand schärfer begrenzt; Stigma quer). **Rohwer,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1930 p. 238—239 ♀ (Biscayne Bay, Florida).

Dineura. Vorder- und Hinterflügel nebst Charakteristik. **Enslin,** Deutsche Ent. Zeitschr. 1912 Beihft. p. 39 Fig. 25.

Dineuridea **n. g.** (verwandt mit *Dineura* Dahlb., davon verschieden durch die einfachen Tarsalklauen) **Rohwer,** Proc. U. Stat. Nat. Mus. vol. 43 No. 1930 p. 240. — Type: *Marlattia erythrothorax* Rohwer.

Euura serissimae **n. sp.** (führt in der letzten Tabelle für diese Formen auf *Euura brachycarpae* Rohwer, ist aber kleiner, Scheide mehr zugespitzt, Kopf anders geformt) **Rohwer,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1930 p. 240 ♀ (Toronto, Ontario, Canada). Ein ♀ aus Gallen auf einem Blattstiele von *Salix serissima* gezogen). *Eu. nigrella* **n. sp.** (die Tabelle führt auf *orbitalis* Norton, *nigr.* ist aber anders gefärbt. Oberflächlich wie vorig. neue Sp., aber Kopf u. Scheide verschieden) p. 241 ♀ (Fort Erie, Ontario, Canada).

Lygaeonematus Mundteile. **Enslin,** Deutsche Entom. Zeistchr. 1912 p. 6 Fig. 4.

Nematus erichsonii **Hewitt,** Bull. 10 ser. 2 Dept. Agric. Canada vol. 42 (pp.) 4 pls.; **Dunlop,** Zoologist 1912 p. 147—156. — *M. procidentius* **n. sp.** (verwandt mit dem europ. *N. crassus* Fallen, jedoch verschieden durch rötliche Coxen, weiße Tarsen und verschiedenen Bau der „procidentia") **Rohwer,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1930 p. 245 (Conewago, Pennsylvania). — *N. erichsonii.* Feinde: 1. Parasiten: *Mesoleius aulicus,* der wertvollste natürlichste Feind. 2. Ein Pilz, der die Kokons angreift. 3. Erdmäuse *M. agrestis* vertilgt gelegentlich etwa 30—40%. 4. Vogelfeinde: Buchfinken, Meisen und Staare. The Entomologist vol. 45 p. 233. Aus Mangan, J. „The Larch Sawfly [*Nematus erichsonii*] and its Parasites".

Pachynematus clitellatus. Lebensweise. Eiablage. Metamorphose. **Kurdiumov,** Poltava Trd. selisk.-choz. opytn. stancii vol. 7 p. 17—21, pl. I u. Textfig. 3.

Pontania crassicornis **n. sp.** (verw. mit *P. robusta* Marlatt, doch weniger kräftig, Ausrandung des Clypeus tiefer, Stirncrista stärker) **Rohwer,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1930 p. 241—242 ♂ (Toronto, Ontario, Canada. Gezogen aus Gallen von *Salix humilis*). — *P. lucida* **n. sp.** (verw. mit *P. consors* Marlatt, doch größer u. der Kopf anders gebildet. Bei *consors* sind postcellare u. ocelloculare Linie fast gleich. Galle ganz verschieden) p. 242 ♀ ♂ (Toronto, Ont., Can. Aus Gallen von *Salix lucida*) *P. agama* **n. sp.** (verw. mit *P. parva* Cress., doch andere Kopfbildung) p. 242—243 ♀ (Mountains near Claremont, Calif.). *P. foveata* **n. sp.** (gehört in Marlatts Division I und ist mit *agama* verw., aber davon verschieden durch die Quergrube über der Crista) p. 243 ♀ (Fundort wie zuvor). *P. nevadensis* **var.** *nigripecta* **n.** (von d. Type verschieden durch schwarzes Mesosternum und teilweise schwarzes Episternum. ♂ außerdem durch die Kopfbildung abweichend) p. 243 ♀ ♂ (wie zuvor).

Pteronidea Rohwer. Gruppe: *Trilineatae.* Marlatt stellt in seiner Revision der nordamerkan. *Nematinae* p. 66 *similaris* (Norton), *robiniae* (Forbes) als Synonyme zu *trilineata* (Norton). Eine Untersuchung der fraglichen Spp. lehrt, daß sie deutlich verschieden sind: Seitenwände des Ocellenbeckens obsolet, Praescutum ganz blaß, Länge 4,5 mm: *robiniae.* — Seitenwände des Ocellenbeckens obsolet; Praescutum teilweise schwarz; größer: 1. — 1. Seitenwände des Ocellenbeckens auf die Postocellarlinie; vorderer Ocellus in das Becken eingeschlossen: *similaris.* — Seitenw. des Oc. treffen auf den vorderen Ocellus, der sich auf der Spitze (top) des Beckens befindet, einen Teil der Wand bildend: *trilineata* **Rohwer,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1930 p. 244. *Pt. robiniae* (Forbes) u. *Pt. similaris* (Norton) beide auf *Robinia pseudoacacia, Pt. trilineata* (Norton) auf *Salix tristis.* — *Pt.* (*Pteronus*) Kopf von vorne p. 4 Fig. 2. **Enslin,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912.

Blennocampini.

Distega Knw. Übersichtstab. über die 3 Spp.: 1 Supraantennalgrube kaum angedeutet. Hinterleib bei ♂ ♀ schwarz: 1. *D. Sjöstedti* Knw. ♂ ♀. — Supraantennalgrube deutlich. Hinterleib des ♀ gelb: 2. — 2. An den vier vorderen Beinen die Coxen, Trochanteren und die Basis der Schenkel schwarz. Beim ♂ der Hinterteil schwarz: 2. *D. montium* Knw. ♂ ♀. — Alle Beine ganz gelb. ♂ unbekannt: 3. *D. Braunsi* Enslin ♀. **Enslin,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912 Beiheft.

Erythraspides rufonota **n. sp.** (oberflächlich *Er. sumichrastii* (Norton) ähnlich) **Rohwer,** Smithsonian Misc. Coll. vol. 59 No. 12 p. 2—3 ♀ (Corozal, Canalzone, Panama).

Metellus rubi. Ei. **Crosby,** Journ. Econ. Entom. vol. 5 p. 403.

Monophadnus furvus Konow u. *M. aeger* Konow siehe *Senoclidea.* — *M. truncatus* **n. sp. Rohwer,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1930 p. 232 ♀ (Oxbow, Saskatchewan, Canada).

Per[i]clista quercus **n. sp.** (oberflächlich wie *albicollis* (Norton), *marginicollis* (Norton) u. *purpuridorsum* Dyar, doch versch. davon durch den ausgerandeten Clypeus: Stigma schwarz). **Rohwer,** t. c. p. 232—233 ♂ ♀ (Forest Hills, Boston, Massachusetts. Schädling, entblättert *Quercus macrocarpa*?). *P. albicollis* (Norton). Type anscheinend verloren gegangen p. 233.

Rhadinoceraea lucida **n. sp.** (stimmt mit der kurzen Beschr. von *Rh. similata* Mac G., ist aber kleiner). **Rohwer,** t. c. p. 229—230 ♀ (Dane County, Wisconsin).

Scolioneura. Vorder- u. Hinterflügel nebst Charakteristik. **Enslin,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912 Beihft. p. 39 Fig. 21.

Senoclia Cam. Konow hat diese Gatt. als Synonym zu *Monophadnus* Hartig gestellt. Die Untersuchung der Type zeigt aber, daß das nicht richtig ist. Gehört zu den *Blennocampinae.* Beschr. d. Gatt. **Rohwer,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1930 p. 227—228.

Senoclidea **n. g.** *Blennocampid.* (verw. mit *Senoclia* Cam., aber leicht davon zu unterscheiden durch die Zähnelung der Tarsalklauen; längeres 3. Antennenglied u. Lage der Medianquerader). **Rohwer,** t. c. p. 228. In der Zähnelung der Klauen u. im Geäder wie *Parazarca* Ashm., aber leicht davon zu unterscheiden durch die Metapleuren. Bei *Parazarca* sind Metepisternum u. Metepimerum ungefähr gleich groß, der Flügelfortsatz besteht aus 2 Platten u. nicht aus einem langgestreckten einfachen Stück. *Nesotomosthetus* Rohwer hat andere Metapleuren u. andere Antennen. *S. amala* **n. sp.** p. 228—229 ♂ (Depok, Java). *Monophadnus furvus* Konow u. *M. aeger* Konow gehören möglicherweise hierher. *S. terminata* **n. sp.** (von *amala* verschieden durch Flgl.-Färbung, Gestalt des Stigmas usw.) p. 229 ♂ (Los Banos, Luzon, Philippinen). *S. decora* (Konow) p. 229.

Tomosthetus Thorax von der Seite mit Nomenklatur p. 8 Fig. 6. **Enslin,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912.

Trisodontophyes nigroflava Enslin. Das ♀ und ♂ sind sich vollständig gleich. 1911 hat Verf. nur das ♀ beschr. **Enslin,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912 p. 224.

Waldheimia melanocephala **n. sp.** (*W. ochra* [Norton] sehr nahe, ist aber kleiner u. die mittleren Gruben sind scharf begrenzt) **Rohwer,** Smithsonian Misc. Coll. vol. 59 No. 12 p. 3 ♂ (Cabima, Panama).

Xenapates siehe unter *Tenthredini.*

Hoplocampini.

Ancepeptamena jacobsoni **n. sp. Enslin,** Tijdschr. v. Entom. vol. 55 p. 107; *A. javana* **n. sp.** p. 108; *abdominalis* **n. sp.** p. 109 (alle drei aus Java).

Caliroa aethiops F. Vflgl. nebst Charakteristik. **Enslin,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912 Beihft. p. 39 Fig. 27.

Dulophanes flavipes **n. sp. Enslin,** Ergebn. Zentral-afrik. Exp. Bd. 4 Lfg. 4 p. 54 (Ruwenzori).

Hemichorini (= *Hemichronini*! Rohw. 1911 = *Hoplocampinae* Rohwer 1911). Die von Rohwer gebrauchten Merkmale zur Trennung der *Hoplocampinae* von den *Nematinae* haben sich, wie **Rohwer** selbst in d. Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 p. 1930 p. 238 gesteht, als unzulänglich erwiesen. Die *Nematinae* zeigen 2 Larventypen, und es werden wohl auch für die erwachsenen Formen bei näherer Erkenntnis derselben zwei Gruppen sich aufstellen lassen. Die aberrantesten Formen der Larven gehören zu den *Hemichorini*.

Heptamelus javanus **n. sp. Enslin,** Tijdschr. v. Entom. vol. 55 p. 105 (Java).

Hoplocampa brevis. Lebensweise, Metamorphose, Schaden in der Krim. **Ščegolev,** Simferopoli Trd. jest. muz. 1 p. 37—62, 2 pls. [Russisch]. — *H. testudinea* Lebensweise, Entwicklung. **Porčinskij,** Trd. b. entom. vol. 9, 9 p. 26—28 fig. 7 [Russisch]. — *H. cookei* synonym *californica*. **Rohwer,** Entom. News vol. 23 p. 472.

Messa javana **n. sp. Enslin,** Tijdschr. v. Entom. vol. 55 p. 124 (Java).

Neopoppia **n. g.** *Messin. Phyllotomin.* **Rohwer,** In den Gen. Ins. kommt man auf *Poppia* Konow; unterscheidet sich jedoch davon durch den tief ausgerandeten Clypeus; die seitlichen Ocellen liegen unter der Supraorbitallinie u. das Geäder der Hflgl. ist verschieden). **Rohwer,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1930 p. 226. — *N. metallica* **n. sp.** p. 227 ♂ (Mount Salak, Java).

Phyllotoma aceris. Larvenminen in den Blättern der Sykomore. Die Gehäuse haben die Gestalt kreisförmiger Scheiben. Sie lösen sich los und vollführen am Boden kleine Sprünge, ähnlich wie die mexikanischen Springbohnen. The Entomologist vol. 45 p. 284, auch Entom. Monthly Mag (2) vol. 28 (48) p. 199.

Selandriini.

Selandriinae. Bei einigen orientalischen Mitgliedern scheint bei oberflächlicher Betrachtung der Praepectus verloren gegangen zu sein, kann aber durch einen Tropfen Chloroform sichtbar gemacht werden. Die Gruppe ist besser nach Merkmalen der Metapleuren aufzuteilen. Bei *Strongylogaster* ist die 3. Pleuralnaht leicht gekrümmt und das Metepimeron klein. Bei *Selandria* ist die Naht winklig, das Metep. eine unregelmäßige L-förmige Platte; bei *Eustrombocerus* ist die Naht fast winklig (Winkel fast in der Mitte) und die beiden Platten sind etwa von gleicher Größe. Bei and. Gatt. ist das Metep. groß, wie bei *Selandria*, dann finden wir eine cephalo-caudale Naht, etwa v. d. Mitte d. Coxa. **Rohwer,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1930 p. 223—234.

Ametastegia (*Emphytina*) *pallidiscapa* Rohwer 1911. In der Originalbeschr. steht *pallidscapa*, was hiermit berichtigt wird. **Rohwer,** t. c. p. 208.

Athalia nigripes Enslin. Der Sp.-Name ist p. 224 im Originaltext vergessen und wird p. 350 ergänzt. Das mitgebrachte Stück ♀ stammt nördlich vom Kiwusee, Sabinjo, 3000 m, Bambuswildnis. Das bisher noch unbeschriebene ♂ ist dem ♀ gleich, nur ist die Oberlippe schwarzbraun, beim ♀ ganz schwarz. Ferner besteht ein Unterschied in der Färbung der Vorderbeine, beim ♀ sind alle Beine schwarz, beim ♂ die zwei Enddrittel u. die Basalhälfte der Schienen rötlich. **Enslin,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912 p. 224 ♂ ♀ (Südwest-Ruanda,

2000 m). — *A. nigripes* **n. sp. Enslin,** Ergebn. zentral-afrik. Exp. Bd. 1 Lfg. 4 p. 55 (Kiwusee). *A. melanopoda* **n. sp.** p. 55 (Fundort wie zuvor).

Athlophorus jacobsoni **n. sp. Enslin,** Tijdschr. v. Entom vol. 55 p. 118. — *A. javanus* **n. sp.** p. 119 (beide aus Java).

Colposelandria **n. g. Enslin,** t. c. p. 110; *jacobsoni* **n. sp.** p. 117 (Java).

Emphytus. Weitgehende Änderungen in der Benennung der Spp. durch die strikte Befolgung der internationalen Nomenklaturregeln. **Enslin,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A 6. Hft. p. 102.

Eriocampa ovata L. Das von Konow beschriebene ♂ dieser Art gehört zu *E. umbratica.* Beschr. des echten ♂. Von der 3. europ. Sp. *E. dorpatica* Knw. ist das ♂ auch noch nicht bekannt. **Enslin,** Entom. Mitt. Bd. I No. 10 p. 305—306.

Monostegia nearctica **n. sp.** (von *M. Martini* Mac G. verschieden durch den blassen Clypeus u. blasses Scutellum). **Rohwer,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1930 p. 209 ♀ ♂ (Newtonville, Massachusetts).

Neocharactus montivagus (Cresson). Die Zähne der Tarsalklaue sind klein. **Rohwer,** t. c. p. 232.

Nesoselandria crassa (Cameron). Die Beschr. ders. ist ungenügend. ♀ von Porto Bello, Panama. **Rohwer,** Smithsonian Misc. Coll. vol. 59 No. 12 p. 4. *N. ceylonensis* **n. sp.** (von *N. imitatrix* (Ashm.) verschieden durch andere Kopfbildung u. stärker zugespitzte Antennen) **Rohwer,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1930 p. 234 ♀ (Peradenya, Ceylon).

Neostromboceros **n. subg.** (von den anderen Subgg. von *Stromb.* verschieden durch die gespaltenen Tarsalklauen). **Rohwer,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1930 p. 236; *Str.* (*Neostr.*) *metallica* **n. sp.** (blau, Abd. mit rötlichgelb. Bande, Flgl. dunkel) p. 236—237 ♀ (Singapore, Malayische Halbinsel).

Neothrinax **n. g. Enslin,** Tijdschr. v. Entom. vol. 55 p. 111. — *javana* **n. sp.** p. 112 (Java).

Nesotaxonus Rohwer als Subg. von *Taxonus* beschr., gehört zu den *Selandrini.* **Rohwer,** t. c. p. 234.

Paracharactus nevadensis (Cresson) Beschr. der Type Cressons ♀. **Rohwer,** t. c. p. 230 (Süd-Kalifornien). *P. leucostomus* **n. sp.** (vielleicht vorig. am nächsten stehend) p. 230—231 ♀ (Claremont, Californ.). *P. californicus* (Rohwer) in der Originalbeschr. ist die Angabe „nearer the base of the claw is another small tooth" irrig p. 231. — *P. nigrosomus* **n. sp.** p. 231—232 ♂ (Oxbow, Saskatchewan, Canada).

Proselandria **n. g.** *Selandr.* (verw. mit *Nesoselandria* Rohwer, hat aber einfache Tarsalklauen) **Rohwer,** Smithsonian Misc. Coll. vol. 59 No. 12 p. 4. *Pr. megalops* **n. sp.** p. 4 ♂ (Porto Bello, Panama). — Zu d. Gatt. gehören außerdem *Selandria glabra* Kirby, *S. curalis* Cress., *S. luteola* Cam., *S. leucopoda* Cam., *S. mutica* Cam. u. *Tenthredo delicatula* Kirby.

Prostromboceros **n. subg.** von *Stromboceros* (verschieden von *Eustromboceros* dadurch, daß d. Pedicellum länger als breit, u. d. 3. Pleuralnaht dorsal gewinkelt ist. Metepimeron eine schmale, grob L-förmige Platte usw.). **Rohwer,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1930 p. 235. Type: *Stromb.* (*Eustromb.*) *melanopterus* Rohwer. *Str.* (*Prostr.*) *planifrons* **n. sp.** (durch das Fehlen der Fühlerfurchen, des Ocellarbeckens u. schmälere hintere Orbiten von der typ. *Prostr.* verschieden) p. 235 ♂ (Tjibodas, Mount Gede, Java, 8000′).

Pseudosiobla. Die Gatt. gehört zu den *Eriocampini.* **Rohwer,** t. c. p. 209. —

Ps. floridana Prov. Drei ♂♂ von Newington, Fairfax County, Virginia, weichen von der Type nur in folg. Punkten ab: Labrum, Clypeus vollständig, sowie auch die Tegulä schwarz. Basen der Vschenkel u. Spitzen der Hinterschenkel schwarz, nicht braunschwarz. Beschr. d. ♀ p. 209—210 (Fundorte wie vorher angegeben, ferner Glencarlyn, Virginia. Fliegt um *Cephalanthus*, sobald sich die Blüten bilden).

Salatigia Enslin [nicht *Salatiga*, wie im Bericht f. 1911 p. 438 steht] gehört zur Tribus *Lycaotini*. **Rohwer,** t. c. p. 227.

Siobla Cameron (= *Encarsioneura* Konow) gehört zu den *Tenthredinini* u. ist verw. mit *Lagium* u. *Scyapteryx*. Type von *S. mooreana* Cam. im Brit. Mus. Sie ist congenerisch mit *Tenthredo sturmi* Klug, daher obige Synonymie. **Rohwer,** t. c. p. 210. Folg. Spp. gehören hierher: *ferox* (Smith), *mooreana* (Cam.), *pacifica* (Smith), *ruficornis* (Cam.), *sturmi* (Klug) u. *venusta* (Konow). *Eriocampa major* Cam. u. *E. punctata* Cam. hat Rohwer nicht gesehen. Falls Konows Angabe, der sie zu *Encars.* stellt, richtig ist, gehören sie zur obigen Liste. Die Typen von *Macrophya flavipes* Sm. u. *Siobla bicolor* gehören nicht zu *Siobla*. *Tenthredo incerta* Cam. gehört nicht zu *Siobla*, sondern zu *Xenapates* Kirby.

Stromboceros javanus **n. sp.** **Enslin,** Tijdschr. v. Entom. vol. 55 p. 114 (Java); *Str. konowi* **nom. nov.** pro *phaleratus* aus Peru p. 117. — *Str.* (*Stromboceridea*) *albimaculatus* **n. sp.** (verw. mit *pallidicornis* Rohwer, aber Kopf verschieden, Stigma länger, Zeichnung weiß) **Rohwer,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1930 p. 235—236 ♀ (Tjibodas Mount Gede, Java, 4500 '). — *Str.* (*Stromboceridea*) *maculipennis* Cam. ♀ von Cabima, Panama. **Rohwer,** Smithsonian Inst. Misc. Coll. vol. 59 No. 12 p. 5.

Strongylogaster remotus **n. sp.** **Rohwer,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1930 p. 237 ♀ (Germantown, Pennsylvania); *Str. alboannulatus* **n. sp.** (nahe verwandt mit *annulosus* Norton, aber bei d. n. sp. ist das 3. u. 4. Antennenglied fast gleich lang, bei *ann.* das 3. länger; usw.) p. 237—238 ♀ (Browns Mills Junction, New Jersey).

Trichiotaxonus Rohwer gehört zur Tribus *Empriini*. Von *Empria* durch den fehlenden Wangenraum zu unterscheiden. **Rohwer,** t. c. p. 227.

Dolerini.

Dolerus-♀. Hinterleibsende. **Enslin,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912 Beihft. p. 11 Fig. 10. Vflgl. p. 40 Fig. 29. — *D. palustris* Biologie. **De Meyere,** Tijdschr. v. Entom. vol. 55 p. 209.

Tenthredini.

Allantidea **n. g.** *Allantin.* (verw. mit *Allantus* Panz., davon verschieden durch: nasaler Rand der Augen nach dem Clypeus zu stark konvergent. Ferner abweichend durch die Lage der Medianquerader usw. Im Habitus mit *Taxonus* verw., aber die hinteren Basitarsen viel kürzer als die folg. Glieder zusammen) **Rohwer,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 13 No. 1930 p. 208—209. Type: *Monophadnus bengalensis* Cam.

Allantus. Weitgehende Änderungen in der Benennung durch die strikte Befolgung der internationalen Nomenklaturregeln. **Enslin,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A 6. Hft. p. 102. — *A.* pro *Emphytus.* **Enslin,** t. c. p. 102.

— Die in der Bearb. der Gatt. von Enslin (Rev. Ent. Russe X 1910 p. 4—5) gezogenen Schlußfolgerungen haben nunmehr keine Gültigkeit, da sie in der Voraussetzung aufgebaut sind, daß Jurines *Allantus* in dem Jurineschen Sinne aufzufassen sei, nicht in dem dem Autor völlig fremden, welchen ihm die internat. Regeln unterlegen. — *A.* und *Tenthredo.* Charakt. der brit. Spp. **Morice,** Entom. Monthly Mag (2) vol. 48 p. 151—159 usw. — *A.* (*Emphytus*) *togatus* Panz. nebst Charakteristik. **Enslin,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912 Beiheft p. 40 Fig. 28. — *A.* Jurine. **Morice,** Entom. Monthly Mag. (2) vol. 28 (48) p. 153—159. Die meisten Spp., oder wenigstens die meisten britischen Spp. unterscheiden sich von denen der Gatt. *Tenthredo* durch ihre wespenähnl. Färbung, die kurzen, fast keulenförmigen oder fast spindelförmigen Antennen mit langem, schlanken, dritten Gliede. Die vorletzten Glieder (6,7,8) sind ganz merkwürdig kurz und dick. Bei *Tenthredo* sind die Fühler im allgemeinen lang; ihre vorletzten Glieder sind zwar kurz, aber kaum dicker als das dritte. Färbung selten wespenähnlich, Abdomen im allgemeinen ganz schwarz, oder rot und schwarz oder auch grün und schwarz. Doch finden sich Fälle, in denen diese Unterschiede nicht durchgreifende sind. Bemerk. dazu. Die Gatt. *Allantus* Jur. ist in Britannien nur mit einer geringen Zahl von Spp. vertreten. Hauptverbreitungsgebiet: Die wärmeren Teile des paläarktischen Gebietes. Daselbst sind die Spp. nicht nur zahlreicher, sondern auch mehr differenziert in Bau und Färbung (mehr oder weniger rot, ganz schwarz, violett). Eine Untersuchung der britischen *A.*-Spp. lehrt, daß viele alte Fundorte, die man bisher als korrekt annahm, falsch gedeutet sind, andere (besonders der Coll. Leach u. Stephens) sind von auswärts ohne Ursprungszettel in die britischen Sammlungen übergegangen. Synoptische Übersicht über die Spp.: *A. rossii* Pz., A. *scrophulariae* L., *A. omissus* Först., *A. flavipes* Fourcr. ♂, *A. flavipes* ♀, *A. arcuatus* Först, *A. marginellus* Kl., *A. vespa* Retz. (= *tricinctus* F.), *A. zona* Klug, *A. distinguendus* v. Stein, *A. amoenus* Gravenh. (= *A. cingulum* Kl.) p. 154—155.

Eniscia C. G. Thoms. (= *Ischyroceraea* Kiaer) mit 1 Sp.: *E. arctica* C. G. Thoms. Beschr. **Enslin,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912 Beihft. p. 43 (Lappland, arktisches Norwegen, arkt. Ural. In den gemäßigten Zonen nicht zu finden).

Lagium Konow. Type *Tenthredo atroviolaceus* Norton. Die Spp. sind sehr nahe verwandt u. können nur durch offenbar triviale Charaktere getrennt werden, während bei den ♂♂ die Genitalien gute Merkmale zur Unterscheidung bieten. Es ist oft schwer, die Geschlechter zusammenzufinden. Über die Lebensweise ist außer einigen Angaben über *peratrum* nichts bekannt. Die erwachs. Tiere sind stärker spezialisierte Formen der *Tenthredinini.* Die japanischen Formen bilden eine besondere Gruppe, gehören aber zu derselben Gatt. Bestimmungsschlüssel für die nordamerikanischen Spp. (p. 213): **Rohwer** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1930: Männchen: 1 — Weibchen: 5. — 1. Labrum apikal scharf gewinkelt; Cochlearium kurz, apikal breiter: 2. — Labrum apikal stumpfwinklig oder gerundet; Cochlearum lang, apikal nicht breiter: 3. — 2. Abdomen v. Propodeum ab rötlich; Metanotum grob punktiert; 3. Fühlerglied viel länger als das 4.; Stigma apikal schräg: *L. tardum* (Norton) p. 213 Scheide Fig. 1b, ♂-Genital. Fig. 5d (Massachusetts, ist eine nördl. Form, keine Sp. ist weiter südlich als von Washington, District of Columbia, bekannt). — Abd. ganz schwarz, Metanotum fast nicht punktiert;

3. Antennengl. nur wenig länger als das 4.; Stigma apikal abgestutzt: *L. angulabre* **n. sp.** p. 213, 215 ♂ (Cochlearium Fig. 2a möglicherweise das ♂ zu *A. erythrogastrum* (Baldwin, Kansas). — Fühlerkanten obsolet; Feld zwischen Ozellen u. Orbiten grob skulpturiert: *L. planifrons* **n. sp.** p. 213, 216 ♀ ♂ Scheide Fig. 1a, Cochlear. d. ♂ Fig. 2b (Virginia, East Falls Church; Pohick Run; Dixie Landing). — Antennenkanten deutlich vorhanden, vorbenanntes Feld sehr spärlich skulpturiert: 4. — 4. Apikalglied der Htarsen fast so lang wie die beiden vorhergehenden; 3. u. 4. Glied robuster; usw.: *G. atroviolaceum* (Norton) p. 213, 216 Scheide 1c, Cochlear. d. ♂ Fig. 2c; Nortons Type scheint verloren gegangen zu sein (New Jersey). — Apikalgl. d. Htarsen kürzer als die beiden vorhergehenden; 3. u. 4. Glied schlank, gestreckter usw. *peratrum* Dyar p. 213, 215 Scheide Fig. 1d, Genit. d. ♂ Fig. 2e, f (Pennsylvania u. Michigan: typ. Lokalität: Franconia, New Hampshire). — 5. Abd. vom Propod. ab rot: 6. — Abd. ganz schwarz: 7. — 6. Antennenkanten scharf, Feld zwischen Ocellen und Augen grob skulpturiert; apikaler Winkel des Labrums mit sanft schräg verlaufend und zwar so, daß der Winkel dadurch breiter wird: *erythrogastrum* **n. sp.** p. 213, 214 Scheide d. ♀ Fig. 1e (Baldwin, Kansas). — Antennenkanten obsolet, Feld zw. Oc. u. Augen spärlich skulpturiert: Labrum an der Spitze scharf zugespitzt: *tardum*. — 7. Antennenkanten wohl entwickelt, wenigstens gerade über den Ocellen: *peratrum*. — Antennenkanten obsolet: 8. — 8. Scheiden unterseits deutlich quer, unterer Apikalrand der „napes" (!) kaum vorgezogen; Flgl. schwärzlich: *L. planifrons*. — Scheiden fast gleichmäßig gerundet; unterer Apikalrand der „nates" (!) entschieden vorgezogen; Flgl. bräunlich: *atroviolaceum*.

Macrophya Zabriskiei **n. sp.** (verw. mit *Z. xanthonota* Rohwer). **Rohwer,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1930 p. 218 ♀ ♂ (Long Island, New York; Canada). *M. alba* (Mac Gilivray) (= *M. pulchella alba* Mac G. 1895 = *M. zonata* Konow 1899) p. 218. *N. xanthonota* **n. sp.** (verw. mit *alba* (Mac G.) verschieden dadurch, daß die Postocellarlinie fast gleich der Ocelloccipitallinie ist) bei *alba* ist die Postocellare deutlich kürzer, u. die Coxen sind schwarz. Von *epinota* (Norton), der sie ebenfalls ähnelt, versch. dadurch, daß die Antennalfurchen fast obsolet sind, ein blasser Fleck sich auf dem Mesepisternum befindet usw.) p. 218—219 ♀ (Fort Collins, Color.; Milwaukee, Wisconsin). *M. melanota* **n. sp.** (oberflächlich wie *M. albomaculata* Norton, doch jene hat nach Mac G. Antennalfurchen; auch mit *tibiator*, besonders den Varr. verw.) p. 219 ♀ (Illinois). *M. nigristigma* **n. sp.** (verw. mit *Macr. formosa* (Klug), doch verschieden durch das schwarze Stigma usw., von *M. zabriskei* verschieden durch den gelben Schaft) p. 219—220 ♀ (Harrisburg, Pennsylvania, Highspire, Pennsylv.). *M. externiformis* **n. sp.** (verschieden von *M. externa* durch die schmälere Ausrandung des Clypeus, der mehr gleichförmig bogenförmig ist und durch die kürzeren, dickeren Antennen) p. 220 ♀ (Dane County, Wiskonsin). *M. nebraskensis* **nom. nov.** *M. sambuci* Rohwer 1909 nec (*Tenth.*) *M. samb.* Latr. 1805, nec (*Allantus*) *M. samb.* Scudder 1869 p. 220. *M. lineatana* **n. sp.** (Unterschiede von *lineata* Norton: Schaft vorn blaß, Stigma basal ein wenig breiter, apikal abgestutzt. Mittelschenkel vollständig blaß, Hintertarsen schwarz) p. 220—221 ♂ ♀ (Virginia: Newington, Fairfax County; East Falls Church, Chain Bridge; Kansas, Lincoln, Nebraska; Pennsylv.). *M. tenuicornis* **n. sp.** (in Enslins

Revision der paläarktischen Spp. kommt man auf *annulicornis* Konow, hat aber Clypeus u. Labrum gelb u. Antennen lang) p. 221 ♀ (Lebong, India, 5000′). — *M. flavipes* Sm. siehe unter *Siobla*.

Perineura Htg. (= *Synairema* Htg.) **Enslin,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912 Beihft. p. 90. Geschlechter sehr verschieden, daß Hartig den ersten Namen für das ♂, den zweiten für das ♀ schuf. — *P. rubi* Panz. (= *lividiventris* Fall = *elegantula* Fall. = *delicatula* Kl.) p. 90 (Mittl. u. nördl. Europa). — *P.* ♂ Vorder- und Hinterflügel. Charakteristik. **Enslin,** t. c. p. 42 Fig. 31.

Rhogogaster Knw. (= *Rhogogastera* Knw.) **Enslin,** t. c. p. 90sq.: 1. Clypeus vorn rundlich ausgeschnitten (Subgen. *Rhogogaster* i. sp.) u. Clypeus am Vorderrande abgestutzt (Subg. *Laurentia* A. Costa. Type: *R. aucupariae* Kl.) p. 91. — 1. *R. picta* Kl. (= *seesana* Rudow, *albomarginata* Rudow) p. 91—92 (Europa, Nordafrika, Sibirien). Infolge der konverigerenden Augen würde die Art mit *Sciapteryx* verwandt sein, wurde auch schon von Magretti als *S. algerina* beschrieben, hat aber ohne Zweifel ihre nächsten Verwandten unter der Gatt. *Rhog.* 2. *Rh. punctulata* Kl. (= *idriensis* Ed. André nec Gir.) Beschr. d. Imago u. Larve p. 92. 3. *R. viridis* L. ♀ (*scalaris* Kl.) p. 92—93 Beschr. d. Imago u. Larve (ganz Europa, mittl. Asien bis nach Japan); **var.** *sibirica* **n.** p. 93, **var.** *melanota* **n.** p. 93. 4. *R. pinguis* Kl. (scheint der *Tenthredopsis nivora* Kl. nahe zu stehen) p. 94 ♀ (höhere Gebirge, Alpen, Ungarn), **var.** *albopliagata* **n.** p. 94. 5. *R. lichtwardti* Knw. (= *idriensis* Gir. 1857 nec Lep. 1823) p. 94—95 ♂ ♀ (Larve auf *Petasites.* Mitteleuropa. An Orten, wo *R. discolor* nicht vorkommt, scheint sie diese zu vertreten). 6. *R. discolor* Kl. (*insignis* Kl.) p. 95—96 ♂ ♀ (in Gebirgen nicht selten, auf *Petasites officinalis* u. *albus*). Die beiden Geschlechter sehen so verschieden aus, daß sie von Klug als zwei Spp. beschrieben und das ♂ vielfach sogar in eine andere Gatt., nämlich zu *Pachyprotasis* gestellt wurde, mit welcher Gatt. es allerdings durch die langen Fühler einige Ähnlichkeit hat; **var.** *albomaculata* **n.** p. 96. 7. *R. fulvipes* Scop. (= *lateralis* F.) p. 96—97 ♂ ♀ (Larve auf *Galium verum.* Imago im Frühjahr, nicht selten. Mittel- u. Nord-Europa. Sibirien). *R. aucupariae* Kl. (= *solitaria* Fall. 1808 nec Scop. 1763), *collaris* Dietrich, *gibbosa* C. G. Thoms., *craveri* A. Costa) p. 97—98 ♂ ♀ (die von Kriechbaumer 1841 beschr. bisher unklar gebliebene „*Macrophya*" *laticarpis* ist, wie die Untersuchung der Type lehrt, nichts anderes als die gemeine *R. aucupariae* Kl. Häufig kommen Exemplare vor mit abnormem Flügelgeäder, besonders oft fehlt der Radialquernerv. Auf ein ebenfalls abnormes Stück gründete A. Costa seine Gatt. *Laurentia.* Spaltung des ersten Rückensegments oft undeutlich p. 97—98 ♂ ♀ (Europa, Sibirien häufig. Metamorphose trotzdem noch nicht erkannt). *R. langei* Knw. p. 98 ♂ ♀ (nur aus dem mittl. Europa bekannt. Selten. Gleicht auf den ersten Blick einer *Tenthredopsis* so auffallend, daß man sie dafür halten könnte, wenn man das erste Rückensegm. nicht beachtete. Wird von Unkundigen sicher noch als *Tenthredopsis* beschrieben werden und wenn es bis jetzt noch nicht geschah, ist sicherlich die Seltenheit daran Schuld). — *R. truncatus* **n. sp.** (ähnelt *Rh. laterarius* [Cresson] aber diese hat schwarze Hintercoxen, Basis der Flgl. u. Geäder basalwärts gelblich, Scheide unten gerundet. *Rh. addendus* (Cresson) hat das Stigma apikal zugespitzt und ist auch sonst verschieden). **Rohwer,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1930 p. 211 ♀ (Blue Mountains, Washington). *Rh. pito-*

hatus **n. sp.** (von *truncatus* verschieden, daß die Scheide oben gerade und unten breit gerundet ist) p. 211 ♀ (Easton, Washington, Santa Cruz Mts., Calif.; Alameda, Calif.; Oregon; Reno, Nevada).

Sciapteryx Steph. Übersichtstabelle über die Spp. nebst Beschr. ders. **Enslin,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912 Beihft. p. 43—45. Genotype: *costalis* F. ♂ ♀ (= *fulvivenia* Schrnk. = *albomarginata* Vollenh.) p. 43—45 Beschr. Larve usw. (mittl. Europa). *Sc. consobrina* Kl. p. 45 ♂ ♀ (*Zwikoviensis* Schlechtend.). — *Sc. Coquilletti* **n. sp.** (unterscheidet sich von *Sc.* (*costalis*) Fabr. durch den kürzeren Wangenraum, breiteres Metepimeron usw.) **Rohwer,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1930 p. 212 ♀ ♂ (Los Angeles County, Calif.).

Tenthredella Rohwer für *Tenthredo.* **Enslin,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A 6. Hft. p. 102. — *T.* Kopf von oben p. 4 Fig. 1; Thorax von oben p. 7 Fig. 5. **Enslin,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912. — *T.* Rohwer (*Tenthredo* aut.) **Enslin,** Deutsche entom. Zeitschr. 1912. Beihft. p. 45—71. — Die Übersicht über diese Spp., verteilt sich auf genannte Seiten, die Artbeschreibungen sind jeder Sp. angefügt. Genotype: *T. atra* L. 1. *maculata* Geoffr. ♂ ♀. (= *zonata* Panz. = *equestris* Panz. = *latizona* Lep.) p. 46 ♂ ♀ (ganz Europa). **var.** *atricollaris* **n.** p. 46. 2. *T. eburata* Knw. ♂ ♀ p. 47 (Finnland, Sibirien). 3. *T. Andrei* Mocs. p. 47—48 ♂ (Dobrutscha). 4. *T. bernardi* Knw. ♀ (hat große Ähnlichkeit mit *T. sublimis* aus Tibet 1907) p. 48 (St. Bernhard in der Schweiz). 5. *T. mesomelas* L. **var.** *mesopleuris* **n.** und **var.** *atramentaria* **n.** p. 49 (= *viridis* Kl. = *mesomelaena* Knw.) p. 48—49 ♂ ♀ (Europa, nördl. Asien bis Japan). — 6. *T. mandibularis* F. ♂ ♀ (*rufipes* Gmel.) p. 50 (Mitteleuropa). 7. *T. temula* Scop. (= *bicincta* L.) p. 50—51 **var.** *uberior* **n.** p. 51. *T. mesomelas* var. *atramentaria* p. 51. 8. *T. rubricoxis* Enslin (*Tenthredo rufipes* Kl. 1814 nec *L.* 1758) p. 51—52. 9. *T. procera* Kl. p. 52—53 ♂ ♀ (Mittleres Europa). 10. *T. atra* L. ♂ ♀ (*rufipes* Poda = *relicta* Lep. = *rejecta* T. D.) p. 53—54 ♂ ♀ (Europa, Sibirien) nebst Varr. 11. *T. scotica* Cam. ♀ p. 54—55 ♀ (selten, kommt aber in ganz Europa vor). 12. *T. semseyi* Mocs. p. 55 ♂ ♀ (Ungarn, Schlesien, Schweiz). Nahe verw. mit *T. maculata.* 13. *T. trabeata* Kl. (= *palustris* Kl.) p. 55—56 ♂ ♀ (Mitteleuropa, scheint in gebirgigen Gegenden häufiger zu sein. 14. *T. moniliata* Kl. (= *poecila* Evers. = *T. poecilops* Mocs.) p. 56—57 ♂ ♀ (Europa, Sibirien. Larve nach André auf *Heracleum,* nach anderen auf *Menyanthes trifoliata*) var. *flavilabris* Gimm. (*lachlaniana* Cam.) p. 56. 15. *T. limbata* Kl. (= *T. silensis* O. Costa = *quadridens* Strobl) p. 57—58 (Europa, Sibirien). 16. *T. fagi* Panz. (= *T. pellucida* Kl. = *maura* Ed. André = *T. solitaria* Steph., Cam.) p. 58,—59 ♂ ♀ (Europa, Sibirien) **var.** *melanaspis* **n.** p. 58. 17. *T. albicornis* F. (= *dealbata* Gmel. = *nebulosa* Lep.) p. 59 (Mitteleuropa, Sibirien). *T. livida* var. *dubia* Ström p. 59. 18. *T. velox* F. (= *biguttata* Htg. = *gracilenta* Mocs.) p. 59—60 ♂ ♀ (Europa, Sibirien) var. *nigrolineata* Cam., var. *simplex* D. T. p. 60. — *T. bipunctula* Kl. p. 60—61 ♂ ♀ (Europa, seltenere Sp.). *T. colon* var. *nigriventris* ♀ p. 61. 21. *T. flavicornis* F. (= *flava* Poda 1761 nec L. 1746 = *poecilochroa* Schrnk.), **var.** *temporalis* **n.** p. 62. — 22. *T. livida* L. (= *albicornis* Geoffr. = *carpini* Panz.) var. *dubia* u. **var.** *clara* **n.** p. 62—63 ♂ ♀ (Europa, eine der häufigsten Sp. Larve wohl polyphag). *T. olivacea* Kl. ♂ ♀ (= *arctica* Kiaer) p. 63—64 ♂ ♀ (mittl. u. nördl. Europa, Sibirien, Zentralasien). Hat ihre

nächsten Verwandten zweifellos nicht unter irgendwelchen *Tenthredella*-Spp., sondern in der *Rhogogaster viridis* L., weshalb es auch nicht verwunderlich ist, daß sie schon von Kiaer als *Rhog. arctica* beschrieben wurde. 24. *T. ferruginea* Schrnk. (= *conspicua* Kl. = *rufiventris* F. = *gynandromorpha* Rudow nec Ed. André) p. 64—65 ♂ ♀ (Mittel- u. Nordeuropa bis Sibirien) **var.** *leucaspis* **n.**, var. *rufipennis* F. p. 64—65. 25. *T. vespiformis* Schrnk. (= *T. pallicornis* F. = *vespoides* Lep.) p. 65—66 ♂♀ (Mitteleuropa). 26. *T. solitaria* Scop. (= *coryli* Panz. = *intermedia* Kl.) p. 66—67 ♀ ♂ (Imago im V.—VII., an *Tithymalus*). var. *rufoterminota* (*albicolon*) Dahl i. l. p. 67. — 27. *T. sobrina* Eversm. p. 67—68 ♀♂ (Rußland). 28. *T. cunyi* Knw. (= *chyzeri* Mocs.) p. 68—69 ♂ ♀ (Gebirge Mitteleuropas, [Alpen usw., Sibirien) **var.** *pleuritica* **n.** u. **var.** *alboplagiata* **n.** p. 68. 29. *T. balteata* Kl. (= *soror* Zett., *ferruginea* in der Skulptur nahestehend) p. 69 ♂ ♀ (mittl. u. nördl. Europa). *T. velox* ♂ u. var. *simplex* D. T. ♀ p. 69. *T. lichtwardti* ♂, *T. fagi* var. *melanaspis* p. 70. 30. *T. colon* Kl. (= *obscura* Panz. 1805 nec Gmel. 1790, *rudowi* Ed. André = *punctulata* Knw.) p. 70—71 ♂ ♀ (Europa, Sibirien). **var.** *nigriventris* **n.** p. 70. — Soweit bekannt, sind Angaben über die Larven, die Flugzeit der Imagines gegeben. Verwandlung, Metamorphose bei vielen Spp. noch unbekannt. — *T.* Rohw. (= *Tenthredo* aut. nec L. Latr.) **Enslin,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A 6. Hft. p. 104: *T. celsia* **nom. nov.** pro *T.* (*Tenthredo*) *caucasica* Mocs. 1833 nec Evers. 1847. *T. econobita* **nom. nov.** pro *T.* (*T.*) *parvula* Cress. 1880 nec Lep. 1823. *T.* p. 105: *T. nigropicta* Smith. pro *T.* (*T.*) *picta* Motsch 1866 nec Kl. 1814 = *Rhogogaster nipponica* Rohw. 1910. Die *Tenthredo picta* Motsch. (Type in St. Peterburg) ist nicht wie Rohwer 1910 annimmt, eine *Rhogogaster*, sondern eine *Tenthredella*. *T. chaonica* **nom. nov.** pro *T.* (*T.*) *terminalis* Prov. 1885 nec Smith 1878. *T. consoma* **nom. nov.** pro *T.* (*T.*) *vittata* W. F. Kirby 1882 nec Kriechb. 1869. *T. rubricoxis* **nom. nov.** pro *T.* (*T.*) *rufipes* Kl. 1814 nec L. 1758. *T. conopea* **nom. nov.** pro *T.* (*T.*) *consobrina* Mocs. 1909 nec Kl. 1814. *T. deaurata* **nom. nov.** pro *T.* (*T.*) *dealbata* Mocs. 1909 nec Gmel. 1790. *T. contusa* **nom. nov.** pro *T.* (*T.*) *lateralis* Mocs. 1909 nec F. 1779. *T. crenata* **nom. nov.** pro *T.* (*T.*) *fulvicornis* Mocs. 1909 nec F. 1804. *T. dentina* **nom. nov.** pro *T.* (*T.*) *minuta* Mocs. 1909 nec Christ 1791. *T. cucullata* **nom. nov.** pro *T.* (*T.*) *unifasciata* Mocs. 1909 nec Geoffr. 1785 = *T. cynthia* **nom. nov.** pro *T.* (*T.*) *basilaris* Prov. 1878 nec Say 1824. *T. denotata* **nom. nov.** pro *T.* (*T.*) *basilaris* Mac Gill. 1897 nec Say 1824. *T. flavicaria* **nom. nov.** pro *T.* (*Tenthredina*) *flavida* Marl. 1898 nec Christ 1791. — *T. elegantula obliquata* (Mac Gill.). Variert: Brust schwarz oder mit blassem Fleck, die nördl. Stücke haben ein ganz schwarzes Praescutum. **Rohwer,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1930 p. 226.

Tenthredinini. Große bis mittelgr. Tiere, oft v. lebhafter Färbung. Larven mit 22 Beinen, freilebend, öfters polyphag. Übersichtstabelle über die Gatt.: 1. *Eniscia* C. G. Thoms. (= *Ischyroceraea* Kiaer), 2. *Sciapteryx* Steph., 3. *Tenthredella* Rohw. (= *Tenthredo* aut. nec L.), 4. *Tenthredo* L. (= *Allantus* aut. nec Panz.), 5. *Perineura* Htg. (= *Synairema* Htg.), 6. *Rhogogaster* Knw. (= *Rhogogastera* Knw.), 7. *Tenthredopsis* O. Costa (= *Perineura* aut. nec Htg. = *Thomsonia* Knw.), 8. *Macrophyopsis* Ensl., 9. *Siobla* Cam.

(= *Encarsioneura* Knw.), 10. *Pachyprotasis* Htg., 11. *Macrophya* Dahlb. **Enslin,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912 Beihft. p. 41—43.

Tenthredo. Charakt. der britischen Spp. **Morice,** Entom. Monthly Mag. (2) vol. 48 p. 151sq. — *T.* für *Allantus* **Enslin,** Arch. f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A 6. Hft. p. 102. — *T.* L. (Latr.) (= *Allantus* aut. nec Panz.) **Enslin,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912 Beihft. p. 71—89. Bestimmungstabellen nebst eingeflochtener Beschreibung: 1. *T. costata* Kl. p. 71—72 ♂ ♀ (von Ungarn an über das ganze östl. Europa u. das westl. Asien). 2. *T. bifasciata* Müll. (= *vidua* Rossi = *cincta* F. = *rossii* Jur.) p. 72 ♂ ♀ (Mittel- u. Südeuropa. Die Larve soll auf *Aegopodium podagraria* leben). 3. *T. stecki* Knw. p. 73 ♂ ♀ (Mittel- und Südeuropa, Alpen). *T. caucasica* Evers. p. 73 ♂ ♀ (östl. Europa bis westl. Asien). 5. *T. kiefferi* Knw. ♀ p. 73 (Rumänien u. wohl weiter nach Osten) var. *scissa* Kl. u. *obesa* Mocs. p. 73. 6. *T. rossii* Panz. (= *vidua* Spin., *zonata* Fall., *bifasciata* Kl., *funerea* Palma, *tenula* Ed. André, *violaceipennis* A. Costa) p. 74 ♂ ♀ (Europa bis Sibirien). 7. *T. sabariensis* Mocs. (= *breviventris* Cam. = *moravitzi* Jakovl.), p. 74—75 ♂ ♀ (Südöstl. Europa bis Ungarn). 8. *T. flaveola* Gmel. (= *flavipes* Geoffr. 1785 nec Retz. 1783, *dispar* Kl. = *rufocingulata* Tischb., *orientalis* Kriechb.) p. 75—76 (Europa bis Kleinasien). 9. *T. dominiquei* Knw. p. 76 ♂ ♀ (südwestl. Europa. Auf *Sinapis arvensis.* Die Wespen auch auf *Brassica oleracea* u. *Raphanus raphanistrum*). 10. *T. frivaldskyi* Mocs. p. 76—77 (Ungarn). 11. *T. merceti* Knw. (= *montana* de Stef.? 1883 nec Scop. 1763) p. 77 ♂ ♀ (südl. Europa). 12. *T. frauenfeldi* Gir. p. 78 ♂ ♀ (südl. Europa). 13. *T. helvetica* Knw. p. 78 ♂ ♀ (voriger in der Färbung gleich. Unterscheidungsmerkmale sind nicht beständig) p. 78 ♂ ♀ (Schweiz). 14. *T. zonula* Kl. (= *fasciata* Scop. 1763 nec L. 1758 = *bifasciata* Goffr. 1785 nec Mül., 1766 = *bicincta* Christ 1791 nec L. 1767) p. 78—79 ♂ ♀ (Europa, Nordafrika, Kleinasien) var. *bizonula* Enslin p. 79. 15. *T. distinguenda* R. v. Stein (= *zona* C. G. Thoms. nec Kl.) p. 79 ♂ ♀ (ganz Europa). 16. *T. amoena* Grav. (= *cingulum* Kl., *captiva* Lep.) p. 79—80 ♂ ♀ (Mittel- u. Südeuropa). *distinguenda* var. *borrei* p. 80, var. *inversa* A. Costa p. 80. 17. *T. scrophulariae* L. (= *rustica* Schrnk. nec L. = *flavipennis* Brullé) p. 80—81 ♂ ♀ (Larve auf *Scrophularia* u. *Verbascum* (Europa, Kleinasien). 18. *T. propingua* Kl. p. 81—82 ♂ ♀ (Kärnten, Bosnien, Balkan). 19. *T. meridiana* Lep. p. 82 ♂ ♀ (südwestl. Europa u. nördl. Afrika) **var.** *flavonotata* **n.** p. 82. 20. *T. excellens* Knw. (= *annulata* Kl. nec F., *persa* Knw.) p. 82 ♂ ♀ (westl. Asien, südöstl. Europa, Westgrenze auf dem Balkan). 21. *T. zona* Kl. (= *apicimacula* O. Costa, *quadricincta* aut. nec Uddm.) p. 83 ♂ ♀ (Europa). 22. *T. vespa* Retz. (= *multifasciata* Geoffr., *tricincta* F., *sexannulata* Schrnk.) p. 83—84 ♂♀ (Europa bis Sibirien) Larve polyphag. **var.** *stigmatica* **n.** p. 83. 23. *T. marginella* F. (= *scrophulariae* Panz. nec L., *succincta* Lep.), *decipiens* Först. p. 84—85 ♂♀ (Eur., westl. Asien). — 24. *T. omissa* (= *viennensis* Panz., *marginella* C. G. Thoms.) p. 85—86 ♂ ♀ (Europa). *marg.* **var.** *melanomeros* **n.** p. 85. 25. *T. arcuata* Först. (= *segmentaria* F., *notha* Kl., *clypealis* Knw.) p. 87 ♂ ♀ (Europa, Sibirien, in den Alpen, 2600 m). var. *nigripleuris* p. 87 (arktischer Ural). Die Art ist eine der gemeinsten und in der Färbung variabelsten). 26. *T. schaefferi* Kl. p. 88 ♂ ♀ (Mittel- u. Südeuropa, Sibirien). var. *baldinii* A. Costa, **var.** *melanopelte* **n.** u. **var.** *algoviensis* **n.,** var. *maculipes* Lep. 27. *T. koehleri* Kl. (Mittel-

u. Südeuropa, hauptsächlich in Gebirgsgegenden). 28. *T. dahli* Kl. (= *villosa* Brullé, *amasiensis* Kriechb.) p. 89 ♂ ♀ (westl. Asien, östl. Europa, anscheinend westlich nicht über Ungarn hinaus). var. *xanthoria* Kriechb. p. 89. *T. arcuata* var. *nigripleuris* (Spitze der Hinterschienen und Hintertarsen schwarz) p. 89. — Spitze der Hinterschienen und Hintertarsen rötlich: Erstes Fühlerglied gelb. Oberlippe des ♀ schwarz: *T. omissa* p. 89. — Fühler ganz schwarz. Oberlippe gelb: *T. schaefferi* var. *algoviensis* p. 89. — *T.* L. (= *Allantus* aut. nec Panz., Jur.). Weitgehende Änderungen in der Benennung durch die strikte Befolgung der internationalen Nomenklaturregeln. **Enslin,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A 6. Hft. p. 102, 103: *T. abjecta* **nom. nov.** pro *T.* (*Allantus*) *analis* Ed. André 1881 nec Lep. 1823). *T. adaequata* **nom. nov.** = *T.* (*All.*) *Andrei* Knw. 1898 nec Mocs. 1863). *T. admeta* **nom. nov.** pro *T. annularis* Nort. 1867 nec Schrk. 1776. p. 103. *T. adulatrix* **nom. nov.** pro *T.* (*Allantus*) *pallipes* Freym. 1870 nec Fall. 1808 = *T.* (*All.*) *annuligera* Knw. 1899 nec Eversm. 1847) p. 103. *T. Gribodoi* Knw. pro *T.* (*Allantus*) *balteata* Kriechb. 1869 nec Kl. 1814. Sollte die „*Macrophya*" *Lucasi* W. F. Kirby mit dieser Sp. identisch sein, so müßte der Kirbysche Name anstatt des Konowschen eintreten. *T. aegra* **nom. nov.** pro *T.* (*Allantus*) *brevicornis* Knw. 1886 nec Kl. 1814. *T. aeruginosa* **nom. nov.** *T.* (*Allantus*) *brunnea* Cam. 1899 nec Kl. 1814. *T. aglaja* **nom. nov.** pro *T.* (*All.*) *picta* Ed. André 1881 nec Kl. 1814. *T. aliena* **nom. nov.** pro *T.* (*All.*) *dorsata* Mocs. 1863 nec F. 1781 *T. arethusa* **nom. nov.** pro *T.* (*All.*) *elegantula* Cress. 1880 nec Fall. 1808. *T. flaveola* Gmel. pro *T. flavipes* Geoffr. 1705 nec Retz. 1783. *T. asella* **nom. nov.** pro *T.* (*All.*) *interrupta* Nort. 1867 nec F. 1804. *T. Kriechbaumeri* D. T. pro *T.* (*Allantus*) *maculata* Kriechb. 1869 nec Geoffr. 1785. *T. associata* **nom. nov.** pro *T.* (*Allantus*) *limbata* Cress. 1880 nec Kl. 1814. *T. Reitteri* Knw. pro *T.* (*All.*) *liturata* Mocs. 1886 nec Gmelin 1790 p. 103; p. 104: *T. atalanta* **nom. nov.** pro *T.* (*All.*) *multicolor* Smith 1878 nec Geoffr. 1785. *T. aulica* **nom. nov.** pro *T.* (*All.*) *nigritarsis* Knw. 1886 nec Puls. 1870. *T. aversata* **nom. nov.** pro *T.* (*All.*) *obscurata* Knw. 1895 nec Jakovl. 1888. *T. baja* **nom. nov.** pro *T.* (*All.*) *ornata* Ed. André 1881 nec Lep. 1823 = *T.* (*All.*) *discolor* Knw. 1890 nec Kl. 1814. *T. barbalis* **nom. nov.** pro *T.* (*All.*) *parvula* Kriechb. 1869 nec Lep. 1823. *T. corynetes* W. F. Kirby pro *T.* (*All.*) *pectoralis* Kriechb. 1869 nec Nort. 1864. *T. calcarata* Ed. André pro *T.* (*All.*) *similis* Mocs. 1880 nec Spin. 1808. *T. algeriensis* Magr. pro *T.* (*Allantus*) *tricolor* Kriechb. 1869 nec Nort. 1860. *T. bractea* **nom. nov.** pro *T.* (*All.*) *trifasciata* Knw. 1894 nec Geoffr. 1785. *T. persa* var. *caja* **nom. nov.** pro *T.* (*All.*) *persa* var. *mandibularis* Enslin 1910 nec F. 1804. *T. camilla* **nom. nov.** pro *T.* (*All.*) *Mocsaryi* Enslin 1910 nec Ed. André 1882 = *T.* (*All.*) *caucasica* Mocs. 1880 nec Evers 1847 *T. bifasciata* var. *catax* **nom. nov.** pro *T.* (*All.*) *bifasciata* var. *atra* Enslin 1910 nec L. 1758. *T. caucasica* var. **nom. nov.** pro *T.* (*All.*) *caucasica* var. *unifasciata* Mocs. 1877 nec Geoffr. 1785. *T. Merceti* Knw. pro *T.* (*All.*) *montana* Stef. 1883 nec Scop. 1763. *T. carna* **nom. nov.** pro *T.* (*All.*) *rufipes* Mocs. 1909 nec L. 1785. *T. conopea* **nom. nov.** pro *T.* (*All.*) *sanguinolenta* Mocs. 1909 nec Gmelin 1790. — *T. clathrata* **nom. nov.** pro *T.* (*All.*) *scutellata* Enslin 1910 nec F. 1804. *T. candida* **nom. nov.** pro *T.* (*Allantus*) *fulvicornis* Mocs. 1909 nec T. 1804. *T. calvaria* **nom. nov.** pro *T.* (*All.*) *lateralis* Mocs. 1909 nec F. 1779. *T. cereola* **nom. nov.** pro *T.* (*All.*) *testacea* Mocs. 1909 nec F. 1779. *T. carpinata* **nom. nov.** pro

T. (*All.*) *japonica* Mocs. 1909 nec Kl. 1813. — *T.* Linn. subg. *Labidia* Prov. *Labidia* kann nur als Subg. gelten. Unterscheidet sich, nach den nearktischen Spp. zu urteilen, durch die kurzen, keulenförmigen, 7—8 gl. Fühler. Analzelle der Hflgl. langgestielt. **Rohwer,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1930 p. 222. — *T.* (*L.*) *anomocerus* **n. sp.** (schwarzes Skutellum u. Propodaeum, 7-gliedr. Antennen usw.) p. 223 ♀ Fig. 9 Antenne (Banff, Alberta, Canada). *T.* (*L.*) *subnigriceps* Rohwer von Nevada, New Mexiko, Washingt., Calif. p. 224. — *T.* (*L.*) *opimus opimus* Cress. (= *Labidia columbiana* Prov.) p. 224 Antenne Fig. 5. *T.* (*L.*) *opimus* **subsp.** *coloradensis* **n.** (von der Type verschieden durch: Hschenkel schwarz, Dorsalwand des Ocellarbeckens scharf begrenzt, Ocellarbecken ziemlich lang, gestreift granuliert, etwas kleine Zeichnung blasser) p. 224 ♀ (Short Creek, Colorado). *T.* (*L.*) *originalis* (Norton) von Labrador, New Hampshire p. 224. *T.* (*L.*) *alienatus* **n. sp.** („obsolete ocellar basin") p. 224—225 ♀ (Silverton, Color., 12 000′; Russell County, Col.; Mount Ranier, Washington). *T.* (*L.*) *anomus* **n. sp.** (verw. mit *alienatus* aber die Legescheide „obliquely rounded below"; Postocellarfeld seitlich ohne Furchen) p. 225 ♀ (Colorado). Bestimmungstab. für die genannten arkt. *Labidia*-Spp. (p. 225—226): Ocellarbecken deutlich: 1. — Dasselbe obsolet: 4. — 1. Postocellarfurche obsolet; Fühler 7-gl.; Scutellum u. Propodaeum schwarz: *anomocerus.* — Postocellarf. vorhanden; Fühler 8-gl.; Skutellum u. Propod. (zum Teil) gelb: 2. — Scheide unten schräg abgerundet, Mesepisternum schwarz; Hschenkel schwarz: *subnigriceps.* — Scheide abgestutzt, unten gerundet, Mesepisternum mit blassem Fleck: 3. — 3. Hschenkel unten blaß. Dorsalwände des Ocellarbeckens gerundet; dieses fein granuliert: *opimus opimus.* Hschenkel schwarz; Dorsalwände des Ocellarbeckens scharf: dieses gestreift gekörnt: *opimus coloradensis.* — 4. Mesonotum mit drei fein granulierten Feldern, die sich stark von den grob punktierten Feldern längs der Naht abheben; Mittlere Grube obsolet; (Mesepisternum u. Hschenkel schwarz): *originalis.* — Mesonotum einförmig grob punktiert; Mittelgrube groß und tief: 5. — 5. Scheide apikal abgestutzt; Postocellarfeld seitlich durch eine Furche begrenzt: *alienatus.* — Scheide unten schräg gerundet: Postocellarfeld ohne Seitenfurchen: *anomus.* — *T.*-Spp. von Gravenhorst Deutung derselben. **Schulz,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A 9. Hft. p. 42: *T. amoena* (n. sp.) in 2 Varr. = *T. tricincta* Fabr., *T. flavicola* (n. sp.) (= *T. Rapae* v. (Hellw. S.) = *Pachyprotasis rapae* L. 1767). — *T.* (*Allantus*) *albiventris* Mocs. 1880 ♂ (= *A. kussariensis* Konow 1880 ♂ = *A. Lederi* Knw. 1890 = *A. trivittatus* Ed. André 1881). Ist sehr variabel. Bemerk. dazu. **Enslin,** Archiv f. Naturg. 78. Jhg. 1912 Abt. A p. 101. Abweichende Färbung bei ♂ u. ♀. *T. alb.* **subsp.** *hostia* **n.** (Mesopleuren wie die des ♀ ganz schwarz. Die sonst auf die Bauchseite beschränkte bleiche Farbe greift auch nach der Rückenseite über, indem das 4. Rückensegm. eine ununterbrochene bleiche Hinterrandsbinde trägt) p. 102. — *T.* (*Allantus*) *clypealis* Knw. Ergänzung zur Publ. über *All.* in Rev. Russe Ent. 1910. **Enslin,** Arch. p. 105. Die Type befindet sich im Deutsch. Nat. Mus. u. ist nichts anderes als eine gewöhnliche *arcuata* Forst. ♂. Die für diese Sp. charakt. Merkmale kommen auch bei *arc.* vor, zu der *clyp.* also synonym ist. — *T. incerta* Cam. gehört zu *Xenapates.* **Rohwer,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1930 p. 211. — *T.*-♂. Hinterleibsende. **Enslin,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912 p. 13 Fig. 14. —

T. L. Untersch. v. *Allantus* siehe dort. Die Spp. werden anscheinend südlich von den Alpen seltener. In Mitteleuropa sind sie sehr häufig u. in England ziemlich zahlreich vertreten. **Morice,** Entom. Monthly Mag. (2) vol. 28 (48) p. 153—154. — Synoptische Übersicht über die Spp.: *T. maculata* Geoffr., *T. temula* Scop. (= *bicincta* F.), *T. mesomela* L., *T. olivacea* Htg., *T. mandibularis* Pz., *T. atra* L. ♀, *T. atra* L. ♂, *T. moniliata* Kl., *T. livida* L., *T. fagi* Pz. (= *P. solitaria* Cam. nec Scop.), *T. colon* Kl., *T. velox* F., *T. ferruginea* Schr. (= *rufiventris* F.), *T. balteata* Kl. p. 157—158. — Bemerk. zu *A. rossii* Pz., *A. flavipes* Fourcr., *A. schaefferi* Kl., *A. marginellus* Kl., *A. zona* Kl. (ist der *quadricinctus* Cam. in vol. II. Nach Cameron vol. IV ist der *marginellus* des vol. II in Wirklichkeit *omissus*). Das ♂ kannte Klug nicht, Thomson, Cameron u. André wohl auch nicht p. 158. *A. distinguendus* v. Stein von Virginia Water ist wahrscheinlich d. *zonula* Cam. (nec Kl.). Der echte *zonula* ist in der Schweiz und Südeuropa zu Hause; ob die Art eine britische ist? Er ähnelt sehr dem *distinguendus*, unterscheidet sich aber dadurch, daß die Hschenkel fast ganz gelb sind, nur die Spitzen sind bei beiden Geschlechtern schwarz p. 158—159. *A. amoenus* Gravenh. (= *cingulum* Kl., Cam., André usw.) scheint häufiger als *distinguendus* zu sein, aber immerhin noch selten. Vorkommen in Surrey u. Sussex. Ein ♂ der Coll. Capron hat das 4. u. 5. Abd.-Segm. ganz gelb p. 159. *T. maculata* Geoffr. Das Gelb dieser Sp. wird nach dem Tode leicht braun. Gleiches gilt von der ähnlichen kontinentalen Form *T. flava* L. (mit gelben Antennen!). Letztere ist wohl nicht britisch. Das Stück der Stephenschen Coll. stammt wohl aus Dr. Leachs italienischer Ausbeute p. 159. *T. mandibularis* Pz. in Essex gefunden p. 159. *T. fagi* Pz. Antennen zwar lang, aber am Ende deutlich verdickt. Cameron beschrieb sie als *solitaria* Scop. Nach Konow und Enslin ist die echte *solitaria* = *coryli* Pz. eine ganz andere Sp. ♂ von Pelham Wood, Lincolnshire im VI. 1909 p. 159. *T. colon* Kl. von Yorkshire, im IX. 1909 p. 159. *T. velox* F. von Schottland, Rannoch, Donisthorpe). Ist in den Alpen häufig p. 159.

Tenthredopsis. Bemerkungen zu den britisch. Arten. **Morice,** Entom. Monthly Mag. (2) vol. 48 p. 232—236. — *T. litterata* Geoffr. Hinterleibsende von unten p. 12 Fig. 12 **Enslin,** Deutsche Entom. Zeitschr. 1912. — *T.* Costa (in parte). Die Schwierigkeiten, die bei dieser Gatt. auftreten, sind nur Kleinigkeiten im Vergleich zu denen versch. anderer Gatt. Seltsam ist, daß die hierhergehör. Spp. groß u. gar nicht selten sind und „charakteristische" Färbung aufweisen. Die Systematiker haben die Gatt. in wohlumgrenzte Gruppen und „Arten" aufgelöst, von denen jede wenigstens ein positives u. konstantes Merkmal aufweist, an denen jede mit Sicherheit erkennbar ist. Je mehr aber die Gatt. studiert wird, desto zweifelhafter wird es, ob die Artmerkmale mehr als individuelle Eigentümlichkeiten einzelner Stücke sind oder höchstens lokaler Rassen sind. Dies gilt für die älteren Beschreibungen und für die neueren (Konow). Um Verwirrungen zu vermeiden, gibt **Morice,** Entom. Monthly Mag. (2) vol. 28 (48) p. (232)—(233) Bestimmungstabelle: *T. litterata* Geoffr. sec. Konow (= *nassata* Thoms. = *thomsoni*, Konow olim) p. 233—234. Enthält die größten Formen, deren ♀♀ in der Färbung stark, deren ♂♂ jedoch wenig variieren. Färbung des ♂ usw. Leicht erkenntlich an der charakteristischen Färbung. Ebenso bietet die

Form des napfähnlichen Apikalsegments ein gutes morphologisches Merkmal. Bei geeigneter Einstellung zeigt die Abdominalspitze einen „deutlichen" (fast halbkreisförmigen) Einschnitt oder Ausrandung. Die sechs britischen Varietäten unterscheiden sich im ♀ folgendermaßen: 1. Abdomen an der Basis und an der Spitze schwarz, in der Mitte rot. Beine rot: var. typ. *thomsoni* Knw. 2. Abd. nur an der Basis schwarz, an der Spitze rot. Beine rot: var. *cordata* Fourcr. 3. Wie *cordata*, aber Beine größtenteils schwarz: var. *femoralis* Cam. 4. Abd. ganz schwarz. Beine rot: var. *microcephala* Lep. 5. Wie *microcephala*, aber Hinterbeine schwarz: var. *caliginosa* Cam. 6. Abd. orangefarbig (wie beim ♂, aber größer und weniger scharf umgrenzte, regelmäßige schwarze Flecken): var. *concolor* Knw. p. 234. *T. coquebertii* Klug Bemerk. hierzu. Färbung des ♀ u. ♂. Zusammengehörigkeit der ♀♀ u. ♂♂ usw. p. 234. *T. excisa* Thoms. ♀♀ u. ♂♂ p. 235—236. *T. gynandromorpha* Rud. p. 236. Ist selten. Fundorte, Beschreib. usw.

Xenapates Kirby (= *Probleta* Konow) gehört zu den *Allantinae* Tribus *Taxonini*. **Rohwer,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1930 p. 210. Cameron und Kirby gaben bei der Beschr. der Type von *X.* (*Dineura*?) *africana* (Cam.) irrtümlich an, daß die Analzelle der Vflgl. gestielt u. die Gatt. mit *Blennocampa* verwandt ist. Eine Untersuchung der Type lehrt, daß die Analzelle der Vflgl. wie bei (*Monophadnus*) *Allantidea bengalensis* (Cam.) ist, die Kirby zu *Eriocampa* stellt. *Tenthredo incerta* Cam. gehört zu *Xenapates*. Konow hat sie zu *Probleta* gestellt. *X. incerta* (Cam.) ♂ bei Buxar Duars, Bengal, India.

Zalagium **n. g.** (steht zwischen *Lagium* Konow u. *Macrophya* Dahlbom, ersterer oberflächlich mehr ähnelnd. Von *Macr.* verschieden durch die langen Antennen, welche erweitert u. an den Gliedern eingeschnürt sind; Occiput nicht gekielt; Hintercoxen normal. Von *Lagium* verschieden durch folgende Merkmale: Augen dichter am Clypeus zusammen als ihre Länge beträgt, kürzerer Wangenraum, langer Clypeus u. Labrum, verschiedene Punktierung u. „aulation" des Kopfes, anderer Bau der Genitalien. **Rohwer,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1930 p. 216—217. *Z. cinctulum* Norton = *Tenthredo atroviolocea* var. *cinctula* Norton = *Macrophya abbotii* Kirby. Nortons Type ist möglicherweise verloren gegangen p. 217. Details Fig. 3b, d. *Z. clypeatum* **n. sp.** p. 217—218 ♂ Details Fig. 3a, c (Long Island, New York). Unterschiede beider: Abd.-Segmente 3—6 rötlich gelb, Mittelgrube sehr schwach begrenzt, Hypopygidium stumpf zugespitzt: *cinctulum*. — Abd. ganz schwarz; Mittelgrube wohl begrenzt; Hypopygidium abgestumpft u. apikal leicht ausgerandet: *clypeatum*.

Zamacrophya **n. g.** *Tenthredinin.* (Habitus u. Kopf von *Macrophya*, aber Metapimeren klein wie bei *Tenthredo* usw. Von *Labidia*, der sie nahesteht, verschieden durch das gänzliche Fehlen von Erweiterungen über dem Antennenrohr, schwach begrenzte Fühlergruben; Stirn flach wie bei *Macr.*) **Rohwer,** Proc. U. States Nat. Mus. vol. 43 No. 1930 p. 221—222. *Z. nigrilabris* **n. sp.** (oberfl. wie *Mac. succincta* Cress.) p. 222 ♀ ♂ (Meadow Valley, Mexiko).

Krolls Buchdruckerei, Berlin S.
Sebastianstrasse 76.

Ausgegeben im November 1916.

ARCHIV

FÜR

NATURGESCHICHTE.

GEGRÜNDET VON A. F. A. WIEGMANN,

FORTGESETZT VON

W. F. ERICHSON, F. H. TROSCHEL,
E. VON MARTENS, F. HILGENDORF,
W. WELTNER UND E. STRAND.

NEUNUNDSIEBZIGSTER JAHRGANG.

1913.

Abteilung B.

5. Heft.

HERAUSGEGEBEN

VON

EMBRIK STRAND

(BERLIN).

NICOLAISCHE

VERLAGS-BUCHHANDLUNG R. STRICKER

Berlin.

Jeder Jahrgang besteht aus 2 Abteilungen zu je 12 Heften.
(Abteilung A: Original-Arbeiten, Abteilung B: Jahres-Berichte.)
Jede Abteilung kann einzeln abonniert werden.

Anordnung des Archivs.

Das Archiv für Naturgeschichte, ausschließlich zoologischen Inhalts, besteht aus 2 Abteilungen,

Abteilung A: Original-Arbeiten
Abteilung B: Jahres-Berichte

Jede Abteilung erscheint in je 12 Heften jährlich.

Jedes Heft hat besonderen Titel und Inhaltsverzeichnis, ist für sich paginiert und einzeln käuflich.

Die Jahresberichte behandeln in je einem Jahrgange die im Laufe des vorhergehenden Kalenderjahres erschienene zoologische Literatur.

Die mit * bezeichneten Arbeiten waren dem Referenten nicht zugänglich.

Die mit † bezeichneten Arbeiten behandeln fossile Formen.

Honorar für **Jahresberichte . . 50,— M.** pro Druckbogen.
„ „ **Originalarbeiten . 25,— M.** „ „
oder 40 Separata.

Über die eingesandten Rezensionsschriften erfolgt regelmäßig Besprechung nebst Lieferung von Belegen. Zusendung erbeten an den Verlag oder an den Herausgeber.

Der Verlag:
Nicolaische
Verlags-Buchhandlung R. Stricker
Berlin W., Potsdamerstr. 90.

Der Herausgeber:
Embrik Strand,
Berlin N. 4, Chausseestr. 105

Inhalt der Jahresberichte.

Heft:		
1.	I.	Mammalia.
2.	II.	Aves.
3.	III.	Reptilia und Amphibia.
4.	IV.	Pisces.
5.	Va.	Insecta. Allgemeines.
	b.	Coleoptera.
6.	c.	Hymenoptera.
7.	d.	Lepidoptera.
8.	e.	Diptera und Siphonaptera.
	f.	Rhynchota.
9.	g.	Orthoptera—Apterygogenea.
10.	VI.	Myriopoda.
	VII.	Arachnida.
	VIII.	Prototracheata.
	IX.	Crustacea: Malacostraca, Entomostraca, Gigantostraca, Pycnogonida.
11.	X.	Tunicata.
	XI.	Mollusca: Anhang: Solenogastres, Polyplacophora.
	XII.	Brachiopoda.
	XIII.	Bryozoa.
	XIV.	Vermes.
12.	XV.	Echinodermata.
	XVI.	Coelenterata.
	XVII.	Spongiae.
	XVIII.	Protozoa.

Nicolaische Verlags-Buchhandlung R. Stricker,
Berlin W. 57, Potsdamer Str. 90.

Archiv für Naturgeschichte

zahlt für

Original-Arbeiten zoologischen Inhalts ein **Honorar von 25,– M.**

pro Druckbogen oder **40 Separate**

Man wende sich an den Herausgeber

Der Verlag:
Nicolaische
Verlags-Buchhandlung R. Stricker
Berlin W. 57, Potsdamer Str. 90

Der Herausgeber:
Embrik Strand
Berlin N. 4, Chausseestr. 105

Bericht

über die wissenschaftlichen Leistungen im Gebiete der

Entomologie

1838-1862	25	Jahrgänge	je 10 M.	=	250 M.,	einzeln je	15 M.
1863-1879	10	„	„ 20 „	=	200 „	„ „	25 „
1880-1889	10	„	„ 30 „	=	300 „	„ „	35 „
1890-1899	10	„	„ 40 „	=	400 „	„ „	45 „
1900-1909	10	„	„ 100 „	=	1000 „	„ „	110 „
1910						„	156 „
1911						„	198 „

Die ganze Sammlung 2350 M.

Der Bericht enthält Arbeiten von:

Erichson, Schaum, Gerstaecker, F. Brauer, Bertkau, von Martens, Fowler, Hilgendorf, Kolbe, Stadelmann, Verhoeff, Wandolleck, R. Lucas, von Seidlitz, Kuhlgatz, Schouteden, Rühe, Strand, Ramme, La Baume, Hennings, Grünberg, Stobbe, Stendell, Nägler, Illig.

Buchdruckerei Julius Brandstätter (G. Neumann), Leipzig

Ausgegeben im April 1915.

ARCHIV

FÜR

NATURGESCHICHTE.

GEGRÜNDET VON A. F. A. WIEGMANN,

FORTGESETZT VON

W. F. ERICHSON, F. H. TROSCHEL,
E. VON MARTENS, F. HILGENDORF,
W. WELTNER UND E. STRAND.

NEUNUNDSIEBZIGSTER JAHRGANG.

1913.

Abteilung B.

6. Heft.

HERAUSGEGEBEN

VON

EMBRIK STRAND

(BERLIN).

NICOLAISCHE

VERLAGS-BUCHHANDLUNG R. STRICKER

Berlin.

Jeder Jahrgang besteht aus 2 Abteilungen zu je 12 Heften.
(Abteilung A: Original-Arbeiten, Abteilung B: Jahres-Berichte.)
Jede Abteilung kann einzeln abonniert werden.

Anordnung des Archivs.

Das Archiv für Naturgeschichte, ausschließlich zoologischen Inhaltes, besteht aus 2 Abteilungen,

Abteilung A: Original-Arbeiten
Abteilung B: Jahres-Berichte

Jede Abteilung erscheint **in je 12 Heften** jährlich.

Jedes Heft hat besonderen Titel und Inhaltsverzeichnis, ist für sich paginiert und einzeln käuflich.

Die Jahresberichte behandeln in je einem Jahrgange die im Laufe des vorhergehenden Kalenderjahres erschienene zoologische Literatur.

Die mit * bezeichneten Arbeiten waren dem Referenten nicht zugänglich.

Die mit † bezeichneten Arbeiten behandeln fossile Formen.

Honorar für **Jahresberichte** . **50,— M.** pro Druckbogen,
„ „ **Originalarbeiten** . **25,— M.** „ „
oder 40 Separata.

Über die eingesandten Rezensionsschriften erfolgt regelmäßig Besprechung nebst Lieferung von Belegen. Zusendung erbeten an den Verlag oder an den Herausgeber.

Der Verlag:
Nicolaische
Verlags-Buchhandlung R. Stricker
Berlin W., Potsdamerstr. 90.

Der Herausgeber:
Embrik Strand,
Berlin N. 4, Chausseestr. 105.

Inhalt der Jahresberichte.

Heft:		
1.	I.	Mammalia.
2.	II.	Aves.
3.	III.	Reptilia und Amphibia.
4.	IV.	Pisces.
5.	V a.	Insecta. Allgemeines.
	b.	Coleoptera.
6.	c.	Hymenoptera.
7.	d.	Lepidoptera.
8.	e.	Diptera und Siphonaptera.
	f.	Rhynchota.
9.	g.	Orthoptera — Apterygogenea.
10.	VI.	Myriopoda.
	VII.	Arachnida.
	VIII.	Prototracheata.
	IX.	Crustacea: Malacostraca, Entomostraca, Gigantostraca [Pycnogonida
11.	X.	Tunicata.
	XI.	Mollusca. Anhang: Solenogastres, Polyplacophora.
	XII.	Brachiopoda.
	XIII.	Bryozoa.
	XIV.	Vermes.
12.	XV.	Echinodermata.
	XVI.	Coelenterata.
	XVII.	Spongiae.
	XVIII.	Protozoa.

Nicolaische Verlags-Buchhandlung R. Stricker,
Berlin W. 57, Potsdamer Str. 90.

Archiv für Naturgeschichte

zahlt für

Original-Arbeiten zoologischen Inhalts ein **Honorar von 25,– M.**

pro Druckbogen oder **40 Separate**

Man wende sich an den Herausgeber

Der Verlag:
Nicolaische
Verlags-Buchhandlung R. Stricker
Berlin W. 57, Potsdamer Str. 90

Der Herausgeber:
Embrik Strand
Berlin N. 4, Chausseestraße 105

Bericht

über die wissenschaftlichen Leistungen im Gebiete der

Entomologie

1838-1862	25	Jahrgänge	je	10 M.	=	250 M.,	einzeln je	15 M.
1863-1879	10	„	„	20 „	=	200 „	„ „	25 „
1880-1889	10	„	„	30 „	=	300 „	„ „	35 „
1890-1899	10	„	„	40 „	=	400 „	„ „	45 „
1900-1909	10	„	„	100 „	=	1000 „	„ „	110 „
1910							„	156 „

Die ganze Sammlung 2150 M.

Der Bericht enthält Arbeiten von:

Erichson, Schaum, Gerstaecker, F. Brauer, Bertkau, von Martens, Fowler, Hilgendorf, Kolbe, Stadelmann, Verhoeff, Wandolleck, R. Lucas, von Seidlitz, Kuhlgatz, Schouteden, Rühe, Strand, Ramme, La Baume, Hennings, Grünberg, Stobbe, Stendell, Nägler, Jllig.

Krolls Buchdruckerei, Berlin S. 14.

AMNH LIBRARY
100136726